Machine Translated by Google

THE ULTIMATE GUIDE TO METHYLENE BLUE

Remarkable Hope for Depression, COVID, AIDS & other Viruses, Alzheimer's, Autism, Cancer, Heart Disease, Cognitive Enhancement, Pain &

THE GREAT TRANSITION TO METABOLIC MEDICINE

MARK SLOAN

Machine Translated by Google

SON KILAVUZ

METİ LEN MAVİ Sİ

Depresyon iç in Olağ anü stü Umut, COVID,
AIDS ve diğ er Virü sler, Alzheimer,
Otizm, Kanser, Kalp Hastalığ ı, Biliş sel
Geliş tirme, Acı ve Bü yü k
Metabolik Tıbba Geç iş

SLOAN'IN ZAMANI

Gurur verici bir sunum:

Machine Translated by Google

Telif Hakkı

Tüm hakları dünya çapında saklıdır.
Telif hakkı © 2021, Mark D. Sloan'a aittir.

Endalldisease Publishing tarafından yayınlandı
ISBN (Karton Kapak): 978-1-7772396-3-3
ISBN (e-Kitap): 978-1-7772396-4-0
ISBN (Sesli Kitap): 978-1-7772396-5-7

Machine Translated by Google

SORUMLULUK REDDİ

Bu kitap, bir hastalığı, bağımlılığı, rahatsızlığı, kusuru, yaralanmayı veya psikolojik durumu tedavi etme, iyileştirme, iyileştirme, değerlendirme veya tersine çevirme iddiasında değildir. Bu kitapta yer alan bilgiler herhangi bir tıbbi durumu, hastalığı, hastalığı, metabolik bozukluğu veya herhangi bir sağlık sorununu teşhis etmek, tedavi etmek veya iyileştirmek için kullanılmamalıdır. Burada sunulan bilgiler yalnızca eğitim amaçlıdır ve tıbbi tavsiye niteliğinde değildir. Tıbbi bir sorununuz varsa veya bir sorununuz olduğundan şüpheleniyorsanız, doktorunuza veya sağlık uzmanınıza başvurun. Ayrıca, herhangi bir beslenme veya egzersiz programına başlamadan önce doktorunuza veya sağlık uzmanınıza danışın. Ne yazar ne de yayıncı, burada yer alan bilgilerin kullanımı veya yanlış kullanımından kaynaklanan herhangi bir yaralanma, hastalık veya olumsuz etki için herhangi bir sorumluluk kabul etmez. Bu kitaptaki bilgilerden dolayı doğrudan veya dolaylı olarak herhangi bir tazminat, zarar veya maddi kayıp için yayıncıya veya yazara karşı hiçbir şekilde yasal sorumluluk veya suçlama yapılmayacaktır. Bu kitapta yer alan programların, tavsiyelerin ve diğer bilgil

Machine Translated by Google

İçindekiler

giriiş

BÖLÜM I: Nitrik Oksit ve Hastalığın Kökenleri

Nitrik Oksit: Mucize Molekül veya Yaşlanma Hızlandırıcı?

Gen Tedavisi Başarısızlığı ve Tıbbın Geleceği BÖLÜM II: Metilen

Mavisi – Büyük Nitrik Oksit İnhibitörü

Metilen Mavisi ile Tanışın

Metilen Mavisinin En İyi 10 Faydası

1. Kimyasal Zehirlenme ve Aşırı Doz için Panzehir 2. Şimdiye Kadar

Bulunan En Büyük Sıtma Karşıtı İlaç?

3. Metilen Mavisi: Virüs Savaşçısı 4. Demansı

Unutun: Alzheimer ve Parkinson'a Karşı MB 5. Bilişsel Gelişim: Beyin

Güçlendirici Bir Güç Merkezi 6. Depresyon Artık Yok 7. Otizm İçin Umut 8.

Büyük Ağrı Kesici

9. Daha Sağlıklı Bir Kalp

10. Metilen Mavisi Kansere Karşı

Metilen Mavisi Pil Köpekler, Kediler,

İnekler, Balıklar ve Atlar için Metilen Mavisi Güvenlik, Doz ve Metilen

Mavisi Nereden Alınır?

Çözüm

Bonus: Mavi Şişe Deneyi

yazar hakkında

Lütfen Bunu İnceleyiniz!

Yazardan Ücretsiz Hediye

Machine Translated by Google

Resources

Machine Translated by Google

giriiş

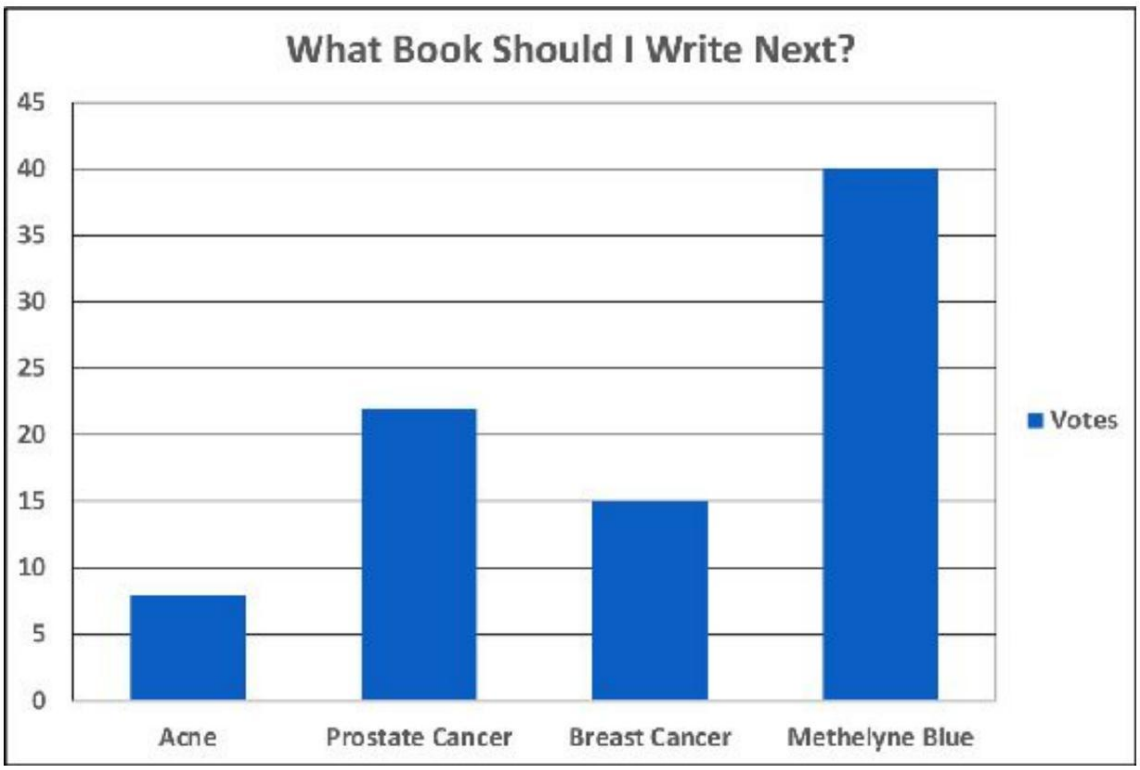
Banyo Bombaları ve Balneoterapi kitabım geç en yıl raflarda yerini aldı ve ş imdiye kadarki tepkiler muazzam oldu. EndAllDisease Advanced Readers Club'da bir inceleme bırakan herkese kiş isel olarak teş ekkü r etmek istiyorum. Ş kitabın ü cretsiz bir yayın öncesi kopyasını aları ve Amazon'da düz ru st İ ncelemeleri gelmeye devam ettiğ iniz sü rece, size gelecekteki tü m kitapların yayın öncesi kopyalarını sunmaktan mutluluk duyacağ ım.

Kitap yazmak ve yayınlamak ş imdiye kadar yaptığ ım en zorlu ş eydi; “Bir hastalığ ın ü stesinden gelmek” ile karş ılaş tırıldığ ında yerinde bir ş ekilde duydum. Bu kesinlikle bir tü r özveri ama iş imin insanlara nasıl yardımcı olduğ unu duymak, mü cadeleyi değ erli kılıyor. İ yi haberlerin akmasını sağ lamak iç in hemen ateş e atlayıp baş ka bir kitap yazmaya karar verdim.

Bundan sonra ne yazacağ ımdan emin değ ilim, okuyucularıma ne hakkında öğ renmek istediklerini sordum.

Kitap konuları iç in dört seç enek Akne, Prostat Kanseri, Meme Kanseri ve Metilen Mavisi idi. İ ş te anketin sonuç ları...

Machine Translated by Google



Gördüğünüz gibi, insanların ezici çoğunluğu metilen mavisini seçti. Aslında, bir heyelanla kazandı. İlginç olan şu ki, metilen mavisini seçen çoğu insan, bunun bir tür metabolik terapi olması dışında, bazı yönlerden kırmızı ışık tedavisine benzeyen ne olduğunu bilmiyordu.

İnsanların hastalığa pratik çözümler için özlem duyduğu ve başarısız genetik temelli tedavi paradigmasından metabolizmayı hedef alan ilaçlara geçmeye hazır olduğu açıktır. Metilen mavisi bu ilaçlardan biri mi? İnsanlar soğuk algınlığına yakalandıklarında metilen mavisine ulaşmalı mı? Metilen mavisi Alzheimer, Diyabet veya Kanser gibi daha ciddi hastalıkların bazılarının üstesinden gelebilir mi? Bunlar, sayfalarda cevaplayacağım birçok sorudan sadece birkaçı.

gelmek.

Bu kitap, güvenli ve etkili metabolik tedavileri belgeleyen bir serinin üçüncü kitabıdır. Kırmızı Işık Terapisi ve Balneoterapi ilk ikisiydi ve üçlemeyi Metilen Mavisi üzerine bu kitapla tamamlayacağım.

Machine Translated by Google

Yüksek kaliteli metabolik tıbbın temellerini oluşturduktan sonra, bu bilgileri her bir hastalığın üstesinden gelmeye başlamak, kökenleri hakkındaki efsaneleri ortadan kaldırmak, insanları ana akım ilaçlar ve cerrahi müdahalelerle ilgili olası tehlikeler konusunda uyarmak ve ardından kanıt oluşturmak için kullanacağım. hastalığın altında yatan mitokondriyal disfonksiyonu iyileştirmek için kullanılabilecek temelli tedavi protokolleri.

Tıbbi mavi boya metilen mavisi ile ilgili bu çalışmayı size sunmaktan mutluluk duyuyorum. Yazması neredeyse bir yıl sürdü ve gerçekten bir aşk emeği oldu. Umarım keyifle okursunuz ve çalışmalarımı desteklediğiniz için teşekkür ederim.

Giriş Gerektirmeyen Boya, Ama İşte Bir Neyse

En sevdiğiniz mavi gömleğinizin solmuş kumaşını canlandırmak ister misiniz? Herhangi bir mavi boya yapacaktır. Ama özellikle bir boya var - metilen mavisi - bir bardak suya veya en sevdiğiniz meyve suyuna birkaç damla ekleyerek sizi daha sağlıklı olmak için hızlı bir yola sokabilir.

Tabii ki, belirli ayrıntıları sonraki bölümlerde tartışacağız. İlk olarak, size metilen mavisinin tarihi hakkında temel bir bilgi vermek ve sizin için potansiyel olarak yapabileceğiniz birçok şeye giriş yapmak istiyorum.

Metilen Mavisi Nedir?

Metilen mavisi, 19. yüzyılda bilim adamları tarafından tekstil endüstrisi için geliştirilmiş ucuz bir mavi boyadır . Kumaş için parlak mavi bir boya olmasının yanı sıra, şaşırtıcı bir şekilde, bilimsel laboratuvarda ve tıpta yararlı olduğu kısa sürede keşfedildi. Bir leke olarak, bilim adamlarının mikroskop altında bakarken bakterileri, parazitleri, mayaları ve diğer mikroorganizmaları görmelerine yardımcı olabilir. Mavi boyayı bir görüntüleme plakasındaki mikroorganizmalara ekleyerek, iç yapılar ve minik organeller aydınlatılmakta ve bilim adamları tarafından daha kolay görülebilmektedir. Dikkat çekici bir şekilde,

Machine Translated by Google

metilen mavisi o kadar gü venilir bir lekedir ki, bilim adamları bugü n hala dü nya çapındaki laboratuvarlarda kullanmaktadır. Ancak mikroskopi iç in bir leke, metilen mavisinin bilim ve dü nya iç in yapabilecekleri kadarıyla buzdağ ının sadece görü nen kısmıdır.

Balıkları Sağ lıklı Tutmak

Balık hobileri ve balık çiftç ileri, balıklarını ve su ekosistemlerini sağ lıklı tutmak iç in rutin olarak metilen mavisini bir tedavi olarak kullanırlar. Metilen mavisi, deniz yaş amı iç in gü venli bir akvaryum dezenfektanı olarak kabul edilir ve sağ lam bir mantar önleyici ve parazit önleyici maddedir. Ayrıca, mantarların aş ırı bü yü mesine karş ı kaybolmadıklarından emin olmak iç in balık yumurtalarını tedavi etmek iç in kullanılır.

Akvaryumu olan herkes, akvaryum ekosistemlerinin ne kadar hassas olduğ unu bilir, bu da metilen mavisinin gü venliğ inin bir kanıtıdır. Metilen mavisi, nitrit zehirlenmesi, amonyak zehirlenmesi, yü zme kesesi bozukluğ u ve genel balık stresi dahil olmak ü zere bazı belirli balık bozukluklarını tedavi etmek iç in kullanılabilir.

Köpekler, Kediler, Atlar, İ nekler ve Domuzlar

Veteriner kullanımı iç in özel olarak onaylanmamasına rağ men, veteriner hekimler methemoglobinemi1 ve diğ er kimyasal zehirlenmeleri tedavi etmek iç in ç eş itli hayvan tü rlerinde metilen mavisi kullanırlar. Daha sonra, hangi koş ullar iç in etkili olabileceğ ini ve gü venli ve etkili görü nen bir dozu görebilmeniz iç in ç eş itli hayvanlar iç in mevcut olan metilen mavisi araş tırmasını özetleyeceğ im.

Kimyasal Zehirlenmeler İ ç in Bir Panzehir

Gü nü mü zde ç oğ u insan, bir ilaç veya sokak ilacını aş ırı dozda alırsanız, sinsi zehirli florü r iç eren bir diş macunu yutarsanız veya zehirli bir mantar yerseniz, metilen mavisinin acil bir durumda doktorların ve hemş irelerin uygulayacağ ı ilk tedavi yöntemi olduğ unu bilmiyor. Aslında metilen mavisi neredeyse tü m kimyasal zehirlenmeler iç in etkili bir panzehirdir. Ayrıca aş ırı dozda uyuş turucu ve kimyasal iç in kullanılır

Machine Translated by Google

g g

Hastanelerdeki zehirlenmeler aktif kömü r ve karbonat olarak da bilinen sodyum bikarbonattır, bunlar hakkında kapsamlı olarak kitabım Kanser: Çözü lmemiş Metabolizma Hastalığ ı'nda yazdım.

48 Saatte Sıtma Tedavisi

Metilen mavisi, tıpta ş imdiye kadar kullanılan ilk sıtma ilacıydı ve 19. yü zyılın sonlarında ve 20. yü zyılın baş larında her tü rlü sıtmayı baş arıyla tedavi etti . Metilen mavisi, ilaca direnç li tü rleri de dahil olmak ü zere sıtmaya neden olan parazit Plasmodium falciparum'u inhibe ederek ç alış ır . O zamandan beri metilen mavisi diğ er antimalaryal ilaç larla değ iş tirildi ve bir sü redir unutuldu. Ancak sıtma iç in metilen mavisi araş tırmalarında yakın zamanda yapılan bir canlanma, bunun ş imdiye kadar geliş tirilmiş en etkili sıtma önleyici ilaç olabileceğ ini göstermiş tir .

Virü slerin Ş ansı Yok

Araş tırmaya göre, Herpes, Batı Nil, Hepatit C, Ebola, Zika, HIV ve COVID-19 dahil olmak ü zere halkın korkması öğ retilen virü slerin ç oğ u metilen mavisi tarafından hızla etkisiz hale getiriliyor. Ve belki de en umut verici kısım, ış ık tedavisi ile birleş tirildiğ inde metilen mavisinin anti-mikrobiyal gü cü ndeki ş aş ırtıcı artış tır. Metilen mavisi ile kırmızı ve yakın kızılötesi ış ığ ın belirli dalga boylarının kombinasyonunun, her tü r patojen ve zararlı mikroorganizmanın hayatta kalması iç in daha da önemli bir tehdit oluş turduğ u ortaya ç ıktı. Gelecek bir bölü mde metilen mavisinin viral enfeksiyonları tedavi etme potansiyeline derinlemesine bakacağ ız.

Beyin Gü ç lendirici Bir Gü ç Merkezi

Hepimizin beyin fonksiyonumuzun yavaş , odaklanmamış ve sisli hissettiğ i gü nler vardır. Metilen mavisi, hafıza geri ç ağ ırma, dikkat ve duygusal dü zenleme gibi parametreler de dahil olmak ü zere beyin iş levini ve biliş i geliş tirmeye yardımcı olabilir mi? Yapabileceğ ini gösteren giderek artan bir kanıt var. Senin olsun

Machine Translated by Google

İ liş kilerinizde daha ü retken olmak, duygusal olarak daha istikrarlı olmak veya isimleri, tarihleri veya diğ er gerç ekleri ve rakamları hatırlama yeteneğ inizi geliş tirmek istiyorsanız, metilen mavisi sizin iç in potansiyel olarak bir oyun değ iş tirici olabilir.

Hoş çakal, Depresyon

Mart 2020'de COVID-19 pandemisinin duyurulmasından bu yana, azalan insan etkileş imi hayatımızın az çok kalıcı bir özelliğ i haline gelmiş gibi görü nü yor. Bu değ iş iklikler temelde depresyondaki insanların davranış larını taklit eder, bu da depresyonun neden tü m zamanların en yü ksek seviyesinde olduğ unu aç ıklar. Ve ilaç ş irketlerinden (SSRI'lar) gelen mevcut anti-depresan ilaç ların genellikle zayıflatıcı ve bazen yaş amı tehdit eden yan etkileri olduğ u göz önü ne alındığ ında, dü nya depresyonun temel nedenini hafifletmek iç in gü venli ve etkili ilaç lara hiç bu kadar ihtiyaç duymamış tı.

Son araş tırmalar, tek doz metilen mavisinin bazı kiş ilerde depresyon semptomlarını tamamen ortadan kaldırabileceğ ini göstermiş tir. Son 15 yılda kendi depresyonum ü zerindeki etkileri iç in dü zinelerce farklı ilacı ve besin maddesini test etme deneyimime göre, hayatım ü zerinde hiç bir ş ey metilen mavisinden daha olumlu bir etki yaratmadı. Birisi depresyon olmadan yaş amak iç in gerekli olan sosyal etkileş imlerden kaç ınıyorsa, nihayetinde kalıcı bir ç özü m iç in davranış larının değ iş mesi gerekecektir.

Ancak, bu anlamlı iliş kileri ve bağ lantıları kurana kadar metilen mavisi sizin iç in harika bir seç enek olabilir.

Demansı unut

Ben ç ocukken, bü yü kbabam Parkinson hastalığ ından muzdaripti. Hayatının sonlarına doğ ru, bü yü kannem tarafından 24 saat sü rekli bakım görmeden yü rü yemedi, konuş amadı veya hayatta kalamadı. Kim olduğ umuz hakkında hiç bir fikri olmadığ ını bilerek, ailesiyle vakit geç irmek iç in tekerlekli sandalyesiyle oturma odamıza yuvarlanış ını izlediğ imi hatırlıyorum. Aklıma geldikç e hala ü zü lü yorum. Ve gerç ek ş u ki, muhtemelen

Machine Translated by Google

şu anda dedem gibi zihinsel unutkanlığa düştükten sonra aynı kaderi paylaşan milyonlarca insan. Sevdikleri, tüm zamanlarını onlara bakmakla geçirmek zorunda kalarak bedelini öderler. Bu ıstırabı ve sürekli bakım ihtiyacını hafifletebilseydik, toplum için ne anlama gelirdi?

Son araştırmalar, metilen mavisinin Alzheimer ve Parkinson gibi patolojilerde bulunabilen beyin yaşlanmasının ayırt edici özelliklerini güçlü bir şekilde hedefleyebileceğini göstermiştir. Bu hastalıklar mitokondriyal işlev bozukluğunun ortak özelliğini paylaşır ve işlevsiz hücresel metabolizmayı onarmak metilen mavisinin uzmanlık alanıdır. Demanslı insanlar aniden sevdiklerinin yüzlerini hatırlayabildiklerinde ve özerkliklerini tekrar koruduklarında, yaşam kalitesinde - bireyler, aileler ve toplum için - iyileşmeyi hayal edin.
Yakında sizi bunama için metilen mavisi araştırmasında rehberli bir tura çıkaracağım.

Önce Kanser Hücreleri Hedeflenir

Metilen mavisi ile ilgili en dikkat çekici şeylerden biri, diğerlerinden önce iyileşmeye en çok ihtiyaç duyan hücreleri seçici olarak hedeflemesidir. Kanser hücreleri de dahil olmak üzere, oksidatif fosforilasyon adı verilen yüksek verimli enerji metabolizması biçiminden sapan herhangi bir hücre, seçici olarak hedeflenir ve metilen mavisi tarafından restore edilir. Bu, bir kişi ne kadar hasta olursa, metilen mavisi tedavisinin muhtemelen o kadar faydalı ve derin olacağı a

Kanser için metilen mavisi tedavisi, dünyadaki üçüncü büyük araştırılmıştır ve gelecek bir bölümde büyüleyici araştırmaları gözden geçireceğiz. Kırmızı ışık tedavisi ve balneoterapinin yanı sıra metilen mavisi tedavisi, Kanserde görülen işlevsiz metabolizmayı çözmek için en umut verici metabolik müdahalelerden birini temsil eder.

Yüksek Verimli Enerji Depolama

Metilen mavisi araştırmalarında şaşırtıcı ama büyüleyici bir gelişme, enerji depolamak ve daha sonra

Machine Translated by Google

komutla serbest bırakın. Bu özellikler, elektriği depolamak için verimli bir pil geliştirmek isteyen biri için idealdir ki bu tam olarak araştırmacıların icat ettiği şeydir.

Dikkat çekici bir şekilde, metilen mavisi pil mükemmele yakın bir verimlilikte çalışıyor. Ve yerel mağazanızda bulacağınız pillerle karşılaştırıldığında, metilen mavisi piller kirletici değildir, daha verimlidir ve üretimi çok daha ucuzdur. Organik metilen mavisi pillerin üstün verimliliği ve toksik olmaması, dünyanın depolama ve dağıtım şekillerinde devrim yaratabilir.

enerji.

İşlevsiz Metabolizma Artık Yok

Son yıllardaki en dikkat çekici bilimsel keşiflerden biri, bugün var olan hastalıkların %90'ından fazlasının doğada metabolik olduğudur. Yani hiçbir hastalık patolojisine metabolizmadan bağımsız olarak bakılamaz. Bu, kanser de dahil olmak üzere neredeyse tüm hastalıklar için genetik bileşenin büyük ölçüde abartıldığı anlamına gelir. Pratik anlamda, bunun anlamı, ailenizden birinin belirli bir hastalığı varsa veya varsa, onu geliştirmenin hiçbir şekilde kaderiniz olmadığıdır - ve çoğu zaman, hiç risk altında bile değilsiniz. Direksiyondaki ellerinizdir.

Hemen hemen tüm hastalıkların doğası gereği metabolik olduğu için, vücudun metabolizmasının nasıl çalıştığını anlamak ve verimli işlevini sürdürmek, sağlık ve uzun ömürlülüğün anahtarıdır. Hücreler oksijen kullanamadığında, metilen mavisi eksik enzim gibi davranarak oksidatif metabolizmayı hızla geri yükleyebilir. Bu temel eylem, metilen mavisinin sunabileceği uzun iyileştirici faydalar listesini açıklayabilir - neredeyse hiçbir olumsuz yan etkisi yoktur. Dünya Sağlık Örgütü'nün temel ilaçlar listesine metilen mavisini neden eklediğini anlamak zor değil.

Son bir şey...

Machine Translated by Google

Bu kitabı yazmaktaki genel amacım, metilen mavisi konusunda şimdiye kadar yazılmış en eksiksiz kaynağı oluşturmaktı. Kendi sağlık kararlarını verebilecek kadar bilgili ve kendinden emin olmak için ihtiyaç duydukları kaliteli bilgiyi mümkün olduğunca çok insana yardım etmek istiyorum.

Bu kitap, neler yapabileceğini gösteren mevcut bilimsel ve klinik kanıtları tam olarak anlamanızı sağlayarak ilaç dolabınıza metilen mavisi eklemek isteyip istemediğinize karar vermenize yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Umarım bu kitap gelecek on yıllar, hatta yüzyıllar boyunca zamansız ve paha biçilmez bir kaynak olarak hizmet eder.

Okumayı bitirdikten sonra, lütfen Amazon'da hızlı ve dürüst bir inceleme yazmak için birkaç dakikanızı ayırın. Her incelemeyi kişisel olarak okurum ve geri bildirimleri kitabın sonraki baskılarında iyileştirmeler yapmak için kullanırım.

Henüz yapmadıysanız, yayınladığım en son kitap ve makalelerin yanı sıra yalnızca kaydolmak için üç ücretsiz e-Kitabı alacağınız Endalldisease.com'daki bültenime abone olmayı unutmayın.

Büyüleyici boya terapisi dünyasına bu macera için kendinizi bağlayın. Hadi gidelim!

Machine Translated by Google

BÖLÜM I: Nitrik Oksit ve Hastalığın Kökenleri

Machine Translated by Google

Nitrik Oksit: Mucize Molekül veya Yaşlanma Hızlandırıcı?

"Yanlış olan bir teori, cehaletimizi kabul etmeye tercih edilir."
– Elliot Wallenstein, Doktora

Metilen mavisi hakkındaki hikayemiz, hiç ummadığınız bir yerde başlıyor; genellikle 'mucizevi faydaları' ile övülen bir molekülle bakarak. Savunucularının çoğunun bilmediği, aslında nitrik oksit (NO) adı verilen hava kirliliğinin toksik bir bileşenidir.

Bunu yazarken, Bay Miyagi'nin öğrencisi Daniel'e öğrettiği ilk Karate dersinin bir arabanın nasıl yıkanacağı ve cilalanacağı olduğu 1984 tarihli ünlü The Karate Kid filmini hatırladım. Gelecekteki derslerde Daniel'e zemini nasıl zımparalayacağı, çitleri nasıl boyayacağı ve yemek çubuklarıyla sinekleri nasıl yakalayacağı öğretildi. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, Daniel'in neden Karate ile tamamen alakasız görünen becerilerin kendisine öğretildiği konusunda kafası karışmıştı. Ama zamanla Daniel her şeyin bir amacı olduğunu anladı. Bay Miyagi'nin benzersiz dövüş sanatları markası, Daniel'e daha sonra zanaatında ustalaşmak için kullanacağı kas hafızası, sabır, odaklanma ve kesinlik gibi önemli dersler verdi.

Benzer şekilde, nitrik oksidin sağlık ve hastalıktaki rolünü ve vücudun metabolizmasıyla olan ilişkisini anlamadan metilen mavisini tam olarak anlamanın veya takdir etmenin hiçbir yolu yoktur. Bu kitabın 1. Kısmını nitrik oksit ve hastalıkların kökenlerine ayırmamın nedeni budur. Nitrik oksidin vücuttaki fizyolojik rolü kavrandığında metilen mavisi boyasının ilaçlar arasında parlayan bir yıldız olmasının nedeni ortaya çıkacaktır. Arkanıza yaslanın, rahatlayın, bir fincan kahve alın ve yolculuğun tadını çıkarın.

Machine Translated by Google

İ laç Viagra Nitrik Oksit Araş tırmasını Nasıl Ters Çevirdi?

Kurmak

1980'lerde ve öncesinde, bileş ik nitrik oksit, bilim adamları tarafından ş ehir dumanında bulunan toksik bir serbest radikal olarak iyi anlaş ılmış tı. Sonra birdenbire, Dr. Raymond Peat'e göre, 1990 yılı civarında, bilimsel dergilerde yayıncılık faaliyeti, nitrik oksidin sadece gü venli değ il, aynı zamanda erektil fonksiyon, kalp fonksiyonu da dahil olmak ü zere sonsuz bir uygulama listesi iç in oldukç a faydalı olduğ unu iddia ederek sü rü ler halinde meydana gelmeye baş ladı. ve felç önleyici olarak. 1992'de nitrik oksit "Yılın Molekü lü " ilan edildi.

[3] Bu sü re zarfında nitrik oksit iç in yapılan yü ksek hacimli araş tırma ve beğ eni, FDA onayına ve erektil disfonksiyon tedavisi iç in Viagra (sildenafil) ilacının 1996 yılında piyasaya sü rü lmesine yol aç tı. “Viagra ç ıktı ve aniden tıbbi yayınlar bulgu verdi. en görkemli koruyucu maddeydi” dedi Peat. İ laç ş irketleri, bilim insanlarını ve genel olarak halkı, nitrik oksidin artık toksik bir serbest radikal değ il, yalnızca pazarlamak ve en son giş e rekorları kıran filmlerinden muazzam karlar elde etmek iç in insan sağ lığ ını sayısız yolla iyileş tirebilecek mucizevi bir iyileş tirici madde olduğ una ikna etmeyi baş armış lardı. uyuş turucu.

Ama Viagra'nın nitrik oksitle ne ilgisi var, diye sorabilirsiniz?

Milyonlarca erkeğ e erektil disfonksiyon iç in reç ete edilen Viagra, vü cuttaki nitrik oksit seviyelerini yü kselterek etki eder. Basitç e söylemek gerekirse, Viagra bir nitrik oksit agonistidir. Nitrik oksit ve ereksiyon ilacı Viagra arasındaki bağ lantı budur. Ancak, doğ urganlık hormonu testosteronunu azalttığ ı bilinirken, nitrik oksidi artırmak erkeklerin cinsel sağ lığ ı iç in nasıl faydalı olabilir? nitrik oksit kardiyovaskü ler sağ lık iç in [4] Ve eğ er ç ok faydalıdır, öyleyse nitrik oksit inhibitörü L-NAME neden “direnç li kardiyojenik ş oklu hastaların tedavisinde faydalıdır”?

[5] Son olarak, nitrik oksidi dü ş ü rmek neden akciğ er kanserinde “ç arpıcı bir sağ kalım avantajı” sağ lıyor [6] ve pankreas kanseri hastaları 7?

Machine Translated by Google

Bir arama motoruna "nitrik oksit" yazın ve bilim adamları, doktorlar ve nitrik oksit takviyeleri ve ön ilaçlar satan çok sayıda şirketten gelen araştırma ve bilgilerle dolup taşacaksınız ve HAYIR'ı neredeyse sonsuz bir fayda listesiyle mucize bir malzeme olarak lanse edeceksiniz. . Ayrıca, herhangi bir arama motorunun ilk birkaç sayfasında nitrik oksitle ilgili olarak ortaya çıkan bilgilerin yaklaşık %95'inin, onu olumlu bir ışıkla renklendirdiğini ve okuyucunun bunun mevcut en sağlığa yararlı maddelerden biri olduğunu düşünmesini sağladığını fark edebilirsiniz. Ancak internet olarak bilinen dijital çöp yığınının derinliklerinde gömülü, aksine kanıt sıkıntısı yok ki bu bence çok daha zorlayıcı ve bilimsel.

Bu bölümde, nitrik oksidin, ilaç şirketi araştırmacılarının ve nitrik oksit teşvik edici takviyelerin pazarlamacılarının inandıracağı her derde deva bir sağlık sorunu olmadığı iddiasını ortaya koyacağım. Benim pozisyonum, nitrik oksitin vücudun yaşlanma sürecine ve Diyabet, Kanser, Kalp Hastalığı, İnme ve Demans dahil neredeyse tüm kronik dejeneratif hastalıklara temel olan stres yanıtının bir parçası olduğudur. Bu bölüm, nitrik oksit hakkındaki önyargılı fikirlerinize bir nebze de olsa şüphecilik getiriyorsa, o zaman başarılı olmuş tur. İnançlarımızı yumuşatmak ve yanlış olabileceğimizi kabul etmek, yeni bir şey öğrenmenin ve hakikat yönünde ilerlemenin temel ilk adımıdır.

Vereceğim bilgiler nitrik oksit hakkındaki inançlarınızla çeliş iyorsa, bu konuda açık fikirli olmanızı rica ediyorum. Herhangi bir noktada kendinizi öfkeli hissediyorsanız, yeni fikirleri keşfetmemize izin vermediğimizde bilimsel ilerleme kaydedemeyeceğimizi hatırlatmama izin verin. Yeni bir ceket üzerinde deneyeceğiniz gibi bilgileri deneyin. Bu, geçmiş yılların büyük filozoflarından birinden bir alıntı yapmak için iyi bir yer gibi görünüyor.

"Bir düşünceyi kabul etmeden eğlendirebilmek, eğitimli bir zihnin işaretidir."

– Aristoteles

Machine Translated by Google

Bunu akılda tutarak ve merak ruhuyla size nitrik oksite karş ı davayı sunuyorum.

Nitrik Oksit: Toksik Bir Serbest Radikal

Nitrik oksit, insan vü cudu tarafından doğ al olarak ü retilen bir sinyal molekü lü dü r ve aynı zamanda Dü nya ç evresinde endü striyel kirlilik ş eklinde de bulunur. Kimyasal olarak nitrik oksit renksiz bir gaz ve serbest radikaldir. “Serbest radikal” nedir? Sorduğ una sevindim.

Serbest radikal, eş leş memiş elektrona sahip herhangi bir molekü ldü r; bu, vü cudun iç indeki diğ er kimyasallar ve hü cresel yapılarla oldukç a reaktif olduğ u anlamına gelir. Neredeyse bilinen tü m toksik ç evresel kimyasallar, kurş un, alü minyum veya arsenik gibi ağ ır metaller, bisfenol a gibi plastik bileş ikler, bebek monitörleri, internet yönlendiricileri, cep telefonları ve X ış ınları tarafından yayılan iyonlaş tırıcı ve iyonlaş tırıcı olmayan radyasyon da dahil olmak ü zere serbest radikallerdir. eczane sabunlarında, ş ampuanlarda ve sodyum lauril sü lfat gibi deodorantlarda bulunan farklı zararlı kimyasalların ayinleri.

Avustralya'daki Newcastle Üniversitesi'nden molekü ler beslenme uzmanı Dr. Emma Beckett, “Serbest radikaller, temel olarak vü cudunuzdaki diğ er molekü llerden elektronları ç alan ve vü cutta hasara neden olan kötü kü ç ü k kimyasallardır” diyor. Uygun fizyolojik fonksiyon iç in vü cuttaki serbest radikaller ve antioksidanlar arasında bir denge gereklidir.

Aş ırı serbest radikal konsantrasyonları, vü cudun onları nötralize etme yeteneğ ini zorlayabilir ve Kanser, kalp hastalığ ı, biliş sel gerileme, görme kaybı ve neredeyse tü m diğ er hastalık patolojileri gibi hastalıklara katkıda bulunabilir.

1956 yılında, bilim adamı Denham Harman, vü cuttaki serbest radikal oksidanların konsantrasyonunun yaş la birlikte kademeli olarak arttığ ını fark ettikten sonra, Serbest Radikal Yaş lanma Teorisini önerdi. Harman'ın teorisi, serbest radikallerin kü mü latif oksidatif stresten hasara yol aç arak yaş lanma ve ölü mle sonuç landığ ını ileri sü rdü . Ş u anda, bu teoriyi destekleyen kanıtlar o kadar yaygın ki

Machine Translated by Google

bu noktada, çoğu bilim insanı bu ilişkiyi apaçık olarak görüyor.
Yaşlanmanın serbest radikal teorisi üzerine yapılan araştırmanın 1998 yılındaki bir incelemesinde, nitrik oksit "zarar verici bir oksidan" olarak etiketlendi. Nitrik oksit üretimini uyaran birincil enzim olan nitrik oksit sentazın (iNOS) "zararlı oksidanların potansiyel bir kaynağı" olarak görülmesi gerektiği söylendi. Bilim adamları tarafından ayrıca "NO'nun O2 ile reaksiyona girerek peroksinitrit (ONOO) oluşturması, kendisi de güçlü bir oksidan olması" gerçeğinden bahsedildi. [8]

Nitrik oksit gibi oksidanların zıttı antioksidanlardır. "Antioksidanlar, kendileri serbest radikal olmadan bu reaksiyona bir elektron verebilen tek şeydir. Böylece bu olumsuz zincirleme reaksiyonu durduruyorlar" dedi Dr. Beckett.
Başka bir deyişle, antioksidanlar, sağlıklı hücrelerden veya dokulardan bir elektron çalmalarını engelleyen oksidanlara özverili bir şekilde bir elektron bağışlar. Sonuç, vücudun kimyasal olarak stabilize olmasıdır. C vitamini ve E vitamini, bizi çevresel kimyasallara karşı koruyabilen iki antioksidan örneğidir, ancak bunu zaten biliyordunuz. Daha az bilinen bir antioksidan örneği, idrarda bulunan üredir. [10] Bu nedenle, Romalı şair Ovid'in anlattığı gibi, binlerce yıldır kadınlar daha genç bir cilde sahip olmak için yüzlerine katır idrarı sıçratıyorlar. (Bunun iğrenç olduğunu mu düşünüyorsun? Yüz kreminin şişesindeki içerik listesine bir bak. Kaliteli bir ürünse, muhtemelen üre içerir).

Her şeyi bir cümleyle özetlemek gerekirse: serbest radikaller hasara neden olur ve antioksidanlar hasara karşı koruma sağlar. Çoğu şeyde olduğu gibi, herhangi bir fazlalık zarar verebilir, bu nedenle bir kez daha denge anahtardır.

Şimdi nitrik oksit konumuza dönelim. Çoğu insanın gıda, su, hava, plastik ve eczane kişisel bakım ürünlerindeki çevresel kimyasallar şeklinde günlük aşırı serbest radikallere maruz kaldığı gerçeğini göz önüne alındığında, vücuttaki serbest radikalleri daha da artırmak iyi bir fikir gibi görünüyor mu? Viagra veya L-arginin gibi nitrik oksit teşvik edici ilaçlar veya takviyeler alarak vücut?

Machine Translated by Google

Vücut Geliştirme için Nitrik Oksit

On yıllardır vücut geliştirme dünyası, daralmış kan damarlarını genişletme veya gevşetme kabiliyeti nedeniyle nitrik oksidi teşvik ediyor ve "besin ve oksijen dağıtımındaki artışın, sporunuz ne olursa olsun daha uzun süre egzersiz yapabileceğiniz anlamına geldiğini" iddia ediyor. Casey ile Walker'ın ilgili bir makale Myprotein "Nitrik adlı Oksit blogunda Takviyelerini yazdı. bodybuilding.com Kullanmak İçin 6 Damar Patlatma Nedeni" sunmaktadır:

1. Artan Toparlanma Oranları 2. Daha Yüksek Tekrar Protokolleri Sırasında Azaltılmış Yorgunluk Düzeyleri 3. Gelişmiş Dayanıklılık Performansı

4. Artan Enerji Kullanılabilirliği 5. Artan Glikoz Kullanımı

6. Artan Kas Pompası

Tüm bu faydalar kulağa harika geliyor ama burada zehirli bir hava kirleticisinden bahsettiğimizi hatırlatmama izin verin! Gaz yakan bir SUV'nin egzoz borusundan çıkan yoğun dumanın içinde bulunan toksik bir serbest radikal, kas performansı ve iyileşmesi için nasıl faydalı olabilir?

'Artan kas pompasının' bu listenin bir parçası olması bile fizyolojik olarak faydalı olup olmadığı konusunda alarm vermek için yeterli olmalıdır. Arnold Schwarzenegger'in "pompa" terimini kullandığı iltihaplı ve gergin kas hissi, hücreler tarafından artan laktik asit üretiminden kaynaklanır. Laktik asit de genel seviyelerini olarak yükseltmek, sağlık için istediğimizin hem kas performansı tam tersidir. hem Laktik asidin bağışıklık sistemini baskıladığı iyi bilinmektedir[11] gibi stres hormonlarının salınımını tetikler, karbondioksit üretimini azaltır, kan damarlarının daralmasına neden olur ve baskın olarak Kanser büyümesini ve metastazı teşvik eder.[12]

[13]

Machine Translated by Google

Nitrik oksidin vazodilatör etkisinden kısaca bahsedeceğim ama önce nitrik oksit hakkındaki yanlış anlamaların vücut geliştirme dünyası üzerindeki etkisine biraz ışık tutmak istiyorum. Farmasötik şirketlerinin bir ereksiyon ilacını FDA onay sürecinden geçirmesini sağlayan hileli bilimin bir sonucu olarak, piyasada amino asit arginin içeren, binlerce olmasa da yüzlerce farklı sözde "performans arttırıcı" vücut geliştirme takviyesine sahibiz. Saf arginin tozu veya yüksek argininli "süper pancar" takviyeleri gibi gıda veya takviye şeklinde olsun, daha fazla arginin tüketmek, nitrik oksitin sentezlendiği temel malzemeyi sağlayarak vücudunuz tarafından üretilen nitrik oksit miktarını artıracaktır. Birçok vücut geliştiricisi, bu ürünleri kendilerine bir iyilik yaptıklarına ve antrenmanlarını iyileştirdiğine inanarak tüketir, ancak ne yazık ki tehlikeli bir efsaneye kapılırlar.

HAYIR'ın egzersiz, kas performansı veya cinsel işlev için iyi olduğunu düşünen herkes, yüksek nitrik oksidin testosteronu güçlü bir şekilde inhibe ettiğini gösteren 2015 tarihli aşağıdaki çalışmaya bakmalıdır.[14] Deneyde bilim adamları, erkek sıçanlarda nikotinin testosteron seviyeleri üzerindeki etkilerini incelediler. Bir grup fareye nikotin, diğerine ise nikotin ve L-NAME adı verilen bir nitrik oksit inhibitörü verildi. 30 günlük uygulamadan sonra, sıçanlar değerlendirildi ve testosteron seviyeleri ölçüldü. Çalışma, tek başına nikotin alan grupta testosteronun önemli ölçüde azaldığını gösterdi. Ancak nikotin ve nitrik oksit inhibitörü alan grupta testosteron seviyeleri önemli ölçüde daha yüksekti. Başka bir deyişle, nikotin tarafından uyarılan yükselmiş nitrik oksit, testosteron düzeylerini düşürmüştür. Nikotine ek olarak bir nitrik oksit inhibitörü alarak testosteron seviyeleri korunmuştur.

Özellikle etkilerine bakan başka bir deney[15]
Steroidogenez üzerine nitrik oksit, benzer bir sonuca vardı.
Bu nedenle vücudunuzun yeterli miktarda üretmesini istiyorsanız

Machine Translated by Google

Testosteron – vücut geliştirme veya genel sağlık için – şu stratejileri izlemeniz önemlidir:

- Nitratsız et yiyin.
- Azotla yoğun şekilde gübrelenmemiş sebzeleri yiyin.
- Arginin (ve ereksiyon ilaçları) gibi nitrik oksit öncülerini içeren vücut geliştirme takviyelerinden kaçının.

Vücut geliştirme dünyasında yoğun olarak desteklenen bir başka nitrik oksit öncüsü, amino asit sitrülindir. Yutulduğunda, sitrülin böbreklere gönderilir ve burada NO öncüsü arginine dönüştürülür ve daha sonra daha fazla NO sentezlemek için kullanılır. Bu nedenle, sitrülin takviyeleri almak, ilave NO üretimini uyararak arginin veya Viagra ile aynı biyolojik felakete neden olabilir.

Viagra: Kanıt Ne Kadar *Hard*

Viagra, sertleşme sorunu yaşayan erkeklerde ereksiyon sağlamak için kullanılan bir ilaçtır. Bu, eğlenceli ve heyecan verici bir sohbet konusu yapar çünkü ereksiyonlar sekse, seks de orgazma yol açar – ve iyi bir orgazmı kim sevmez ki? En azından fiziksel olarak, tüm insan deneyimlerinin tartışmasız en zevklisidir. Uyuşturucu Viagra almak tamamen eğlenceli ve oyun, ama hayatınızı kaybetmeye değer mi?

"Erkeklere Uyarı: Ereksiyon İlaçları Sizi Sadece Öldürebilir", Amerikalı yazar ve sağlık gazetecisi Michael Castleman'ın Viagra'nın potansiyel tehlikelerini ve ayrıca piyasadaki diğer iki nitrik oksit ereksiyon ilacını, Cialis'i ortaya koyan bir makalesinin başlığıdır. ve Levitra. Castleman şöyle yazıyor: "Ülkenin uyuşturucu güvenliği gözlemcisi olan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), üç ana ereksiyon ilacını 'güvenli' olarak onayladı. Ama onlar? Pek değil. 1998'den (Viagra'nın onaylandığı yıl) 2007'ye kadar geçen on yıl boyunca ereksiyon ilacının yan etkilerine ilişkin yakın tarihli bir araştırmaya göre, Viagra çoğunlukla kalp krizinden en az 1.824 ölümle ilişkilendirilmiştir.

Cialis (2003'te onaylanmıştır) 236 ölümle ilişkilendirilmiştir ve

Machine Translated by Google

Levitra (2003) ila 121. Ek olarak, üç ilacın en az 2.500 ölümcül olmayan kalp krizi ve diğer potansiyel olarak ciddi kalp sorunlarına ve bunların arasında 25.000'den fazla potansiyel olarak ciddi yan etkiye neden olduğu veya önemli ölçüde katkıda bulunduğu görülmektedir: mini felçler, görme kaybı ve işitme kaybı."

Castleman, FDA'ya sunulan güvenlik araştırmalarının "küçük küçük sırrı" dediği şeyi ifşa etmeye devam ediyor, yani katılımcı erkek havuzlarının sayısı sadece birkaç bin. "Bir ilaç, diyelim ki 150.000 kişiden birini öldürürse, bu yan etkinin ön onay denemeleri sırasında ortaya çıkması pek olası değildir." Sonuç olarak, Viagra gibi bir ilaç bü yük bir satıcı haline geldiğinde ve milyonlarca erkek tarafından kullanıldığında, birçoğu ondan ölecek.

Viagra'nın 1998'de piyasaya sürülmesinden kısa bir süre sonra cesetler sinek gibi düşmeye başladı. Ölen erkeklerin çoğu, nitrat ilacı nitrogliserin alırken aynı zamanda Viagra alarak çift doz NO alıyorlardı. Nitratların vücutta bir kez nitrik okside dönüştürüldüğünü biliyoruz, bu nedenle bu iki ilacın birlikte uygulanmasından kaynaklanan cenazelerdeki bü yük artış, nitrik oksidin fizyolojik olarak ne kadar yıkıcı olabileceğinin bir kanıtıdır.

Bununla birlikte, Castleman'ın makalesinde bahsetmediği ve muhtemelen farkında olmadığı şey, vücutta nitrik oksidin yükselmesinin spesifik sonuçlarıdır. Viagra'nın bir nitrik oksit agonisti olarak rolü açısından anlaşılması kesinlikle önemlidir, çünkü ereksiyon ilaçlarının insanları öldürdüğü kesin mekanizma budur.

Viagra, ereksiyon kimyasalı olarak nitrik oksidi ünlü yaptı, ancak bununla ilişkili yan etkilerin listesi, onu yumuşatmak için durumu ortaya koyuyor: Kısa vadeli yan etkiler arasında kalp krizleri yer alıyor[16] ve/veya felçler. Kronik olarak yüksek nitrik oksit uzun süreli Kardiyovasküler Hastalık, Alzheimer[17] Multipl skleroz,[18] hastalığı ve diğer nörodejeneratif demans türlerine neden olur.[19] Ayrıca, Harvard'daki bilim adamları tarafından yakın zamanda yapılan bir araştırma, Viagra kullanımının ardından cilt kanseri riskinde çarpıcı bir artış olduğunu gösterdi. 25.000'den fazla erkeği takip ettikten sonra,

Machine Translated by Google

İ yi gp

oyun Viagra kullanıcılarının cilt kanserlerinin en tehlikelisi olarak kabul edilen Melanom geliş tirme olasılığ ı %84 daha fazlaydı.[20]

Viagra'nın diğ er erkeklere anlatmak zorunda hissettiğ im son ve özellikle tiksindirici bir yan etkisi var. Aslında, muhtemelen bir merdiven kapar, sonra çatıma tırmanır ve bir fark yaratacağ ını dü ş ü nsem bunu bağ ırırdım.

Kalıcı Ereksiyon: Kangren, İ ktidarsızlık ve ampü tasyon

Tek doz Viagra aldıktan sonra baş layabilir. Sadece bir doz ve eğ lenceli gecenizden sonra ereksiyonunuz saatlerce, hatta bazen gü nlerce kaybolmaz.[21] Bir rü ya gerç ek gibi geliyor, değ il mi? Yanlış !

"Bazı durumlarda, kurbanlar birkaç saat boyunca ağ rılı ereksiyon yaş adılar ve hastanede tedavi görmeleri gerekiyordu. Bir ereksiyon altı saatten uzun sü rerse, penisteki intrakavernozal dü z kasa kan akış ını kısıtlayabilir, bu da ereksiyon sü recini kolaylaş tırarak kalıcı hasara neden olabilir" dedi.

Dr. Roger Kirby, Londra'daki St George's Hastanesi'nde bir ü rolog.[22] Bu uzamış ereksiyon durumuna, penisten dokunun boğ ulduğ u noktaya kadar kan akış ının bozulması ve penisin kangreninin baş lamasıyla ortaya çıkan Priaprizm denir. Penil kangren, derinin ağ rılı bir ş ekilde ş iş tiğ i ve yırtılabilen kabarcıklar oluş turduğ u ciddi bir durumdur. Penil kangren atağ ı sırasında irin bile ortaya çıkabilir.

Independent gazetesinde yayınlanan bir makale , kız arkadaş ını etkilemek iç in Viagra kullanan Kolombiyalı bir adamın korkunç deneyimini anlatıyor.[23] 66 yaş ındaki Gentil Ramirez Polania, ereksiyon ilacını bü yü k randevusundan önce patlattı ve partiden sonra ereksiyon gitmeyecekti. Aslında, birkaç gü n sü rdü . Polania nihayet ağ rı ş ikayetiyle hastaneye gittiğ inde, doktorlar penisinin iltihaplı, kırık ve kangren belirtileri gösterdiğ ini buldu. "Kangreni durdurmak iç in

Machine Translated by Google

Adamın vü cudunun geri kalanına yayılan doktorlar, adamın penisini çıkarmaktan baş ka seç eneklerinin olmadığ ını söylü yorlar" diye yazıyor.

Machine Translated by Google

Nitrik Oksit ve Vazodilatasyon

Nitrik oksit savunucuları tarafından pazarlanan iddia edilen faydalardan biri, vazodilatör etkileridir, yani kan damarlarının iç kaslarını gevş eterek, vü cudun ihtiyacı olan dokulara kan dolaş ımını arttırır. Bu, nitrik oksit takviyelerinin vü cut iç in faydalı olduğ u teorisinin ana argü manıdır. Ancak, bu fenomenle ilgili ilginç bir paradoks var. Kü çü k miktarlarda, nitrik oksidin vazodilatör etkileri gerç ekten faydalı olabilir, ancak nitrik oksit takviyesinin savunucularının ç oğ unun fark etmediğ i ş ey, fazlalığ ın bir dizi bozukluğ a ve patolojiye neden olabileceğ idir.

Vü cudu mekanik olarak dü ş ü nü rseniz, ç oğ u bilim adamının yapmaya eğ ilimli olduğ u bir araba gibi, kan damarı geniş lemesini artırabilecek her ş ey iyi bir ş ey olarak görü lecektir. Dü ş ü nce sü reç leri ş una benzer: 'Kardiyovaskü ler hastalıkta kan damarları daralır, bu nedenle kan damarı daralması kötü dü r! Nitrik oksit kan damarlarının geniş lemesine neden olur, bu nedenle nitrik oksit iyidir!' Fizyolojinin dü rü st bir yanlış anlaş ılması mı? Ç oğ unlukla. Laboratuvar deneylerinde, nitrik oksidin mucizevi bir yaş lanma karş ıtı molekü l olduğ u inancı, bilim adamları onun ani vazodilatör etkilerini gözlemlediğ inde gü ç lenir. Ancak, daha önce de belirtildiğ i gibi, kan damarı geniş lemesi her zaman iyi bir ş ey değ ildir.

"Fikir ş u ki, nitrik oksitinizi artırarak kan damarlarının ç apını arttırırsanız, daha fazla kan dolaş ımı sağ layarak beyin yaş lanmasını tersine ç evireceksiniz. Beynin iç inde daha fazla kan dolaş arak ç alış masına yardımcı olur, ancak sorun ş u ki nitrik oksit aynı zamanda oksijeni kullanma yeteneğ ini engelliyor, bu yü zden bir ş ok durumunu taklit ediyor. Ö rneğ in sirozda, kullanılmayan abartılı bir kan dolaş ımı elde edersiniz, ç ü nkü [nitrik oksit gibi] ş eyler oksidatif enzimleri inhibe eder."

- Dr. Raymond Turba

Machine Translated by Google

Bir vazodilatör olarak nitrik oksidin paradoksu, kan damarlarının geniş lemesine neden olduğ u iç in daha önce hipoksik olan bölgelere oksijen taş ınmasını arttırmasıdır. Aynı zamanda bu hü crelerin oksijen kullanma kapasitesini de engeller. Siyanü r veya karbon monoksit ile aynı ş ekilde, nitrik oksit, sitokrom c oksidaz (CCO) olarak adlandırılan hü crelerin mitokondrilerinde bulunan kritik solunum enzimine doğ rudan geri dönü ş ü msü z olarak CCO, bağ lanarak oksijen kullanımını "kapatır".[24] elektron taş ıma zincirindeki en önemli metabolik enzimlerden biridir, ç ü nkü oksidatif fosforilasyonun son basamağ ını katalize eder ve oksijenle doğ rudan etkileş ime girer. Nitrik oksit tarafından CCO inhibisyonunun sonucu, hü creler tarafından enerji ü retiminin azalmasıdır.

Daralmış kan damarları ş ü phesiz yü ksek tansiyonu olan kiş ilerde bulunabilir ve yü ksek tansiyon, kalp krizi veya felç gibi komplikasyonların ön koş uludur. Ancak kan damarları daraldığ ında, cevap daha fazla nitrik oksit değ ildir. Görü nü ş e göre nitrik oksit, stres sırasında kan damarlarını geniş letmek iç in vü cudun yedek mekanizmasıdır ve vü cudun bu sü reci dü zenlemek iç in ç ok daha gü venli bir yolu vardır.

Karbon Dioksit: Vü cudun Birincil Vazodilatörü

“Vü cudun oksijen kaynağ ının ü zerine karbondioksit koruyucu kanatlarını yayar.”
– Profesör Johannes Miescher, 1885

Nitrik oksit meraklılarının inandığ ının aksine, vü cudun birincil kan damarı geniş leticisi ve rahatlatıcı faktörü nitrik oksit değ il, iş i ç ok daha gü venli ve etkili bir ş ekilde yapan baş ka bir molekü l olan karbondioksittir (CO2). Bağ lam iç ine koymak iç in, nitrik oksit, CO2 mevcut olmadığ ında vü cudun acil ikame vazodilatörü olarak dü ş ü nü lebilir.

Sağ lık alanına giren öğ rencilere neredeyse evrensel olarak karbondioksitin bir 'atık ü rü n' olduğ u öğ retilir.

Machine Translated by Google

hücresel metabolizma. Ancak CO2, atık üründen çok, sağlık için o kadar önemlidir ki, bilim adamı Kyle Mamounis onu hücresel metabolizmanın "ürünü" olarak adlandırır. Vücuttaki yüksek karbon dioksit konsantrasyonu, yeterli kan damarı genişlemesi ve gevşemesinin sürdürülmesiyle sonuçlanır ve CO2, Bohr Etkisi adı verilen bir fenomen yoluyla hücrelere oksijen taşınmasından da doğrudan sorumludur. Bir çalışmada, kasıtlı olarak solunan karbondioksitin, oksijen eksikliğinin (hipoksi) neden olduğu pulmoner hipertansiyonu tersine çevirdiği bulundu.

25

Başka bir deyişle, yeterli karbondioksit olmadan vücudunuz oksijen kullanamaz.

"İnsanlar sağlığımızın vücuttaki karbondioksit seviyesine bağlı olduğunu biliyor mu?"

- Dr. Alina Vasiljeva ve Dr. David Nias

Karbondioksitin yatıştırıcı ve sakinleştirici etkisini fizyolojik olarak anlamanın anahtarlarından biri, hücrelerin mitokondrilerinde üretildikten sonra kalsiyumu hücreden ve onunla birlikte kan dolaşımına çekmesidir. Bu sürekli karbondioksit akışı ve hücrelerden kalsiyumun uzaklaştırılması, kan pH'ını dengelemeye yardımcı olur ve vücudunuzun metabolizmasının "dişlilerini" "yağlı" ve verimli bir şekilde "döner" tutmak için gereklidir. Nitrik oksit ve karbondioksitin her ikisi de hücrelerden kalsiyumu uzaklaştırabilir, ancak CO2'den farklı olarak, nitrik oksit toksisitesi ve mitokondriyal solunum üzerindeki engelleyici etkileri yoluyla doğrudan patolojiye katkıda bulunabilir.

Machine Translated by Google

Review > Mol Cell Biochem. 1997 Sep;174(1-2):189-92.

Nitric oxide inhibition of cytochrome oxidase and mitochondrial respiration: implications for inflammatory, neurodegenerative and ischaemic pathologies

G C Brown [1]

Affiliations + expand

PMID: 9309686

Yaşlanmanın Nitrik Oksit Hipotezi

Nitrik oksitle ilgili yanlış bilgilerin yuvarlanan gelgit dalgalarıyla mücadele etmek için şimdiye kadar yapılmış en yıkıcı çalışmalardan biri "Yaşlanmanın Nitrik Oksit Hipotezi" olarak adlandırılıyor. Çalışmada, Louisiana Eyalet Üniversitesi'nden bilim adamları, nitrik oksidin yaşlanmanın birincil itici gücü olduğunu ve kelimenin tam anlamıyla vücuttaki her organa, özellikle beyin ve kalbe zarar verdiğini öne sürüyorlar.

"Yaşlanmanın Nörobiyolojisi ve Nöroendokrinolojisi Üzerine Üçüncü Uluslararası Sempozyumda, I (McCann, 1997), merkezi sinir sistemi ve epifiz ve epifiz gibi ilgili bezlerde serbest radikal, nitrik oksitin aşırı üretiminin olduğunu gösteren kanıtlar sundum. ön hipofiz, bu yapıların yaşlanmasında en önemli faktör olabilir.

Bu hipotezin kanıtları hızla artıyor."

Hastalık ve yaşlanma, vücut hücrelerinin içindeki verimli hücresel enerji metabolizmasının bozulması ile karakterize edilir.
Nitrik oksitin hücresel metabolizma üzerindeki güçlü baskılayıcı etkileri, neden doku yaşlanmasının bu kadar baskın bir destekleyicisi olduğunu açıklıyor. Rus sağlık araştırmacısı Georgi Dinkov, sağlıktan hastalığa ve dejenerasyona geçişi nitrik oksit perspektifinden anlatıyor:

"Tıpkı stres hormonları gibi, kısa vadede NO, doğrudan iskemiyi [tamamen kaybı] önleyerek faydalı olabilir.

Machine Translated by Google

oksijen], ancak bu şeylerin yüksek seviyeleri kronik hale geldiğinde, genel bir adaptasyon sendromu başlar - Hans Selye'nin icat ettiği bir terim. Daha sonra, yalnızca kısa vadede artması beklenen bu stres biyobelirteci, kronik olarak yükselir. Sonra vücut buna uyum sağlamaya başlar ve temel olarak, kronik hipoksi durumunda, vücut HAYIR'ın yeterli olmadığını söyler, kan akışını artırmak için başka ne yapmalıyım? NO ve Laktat, yeni kan damarlarının üretimi olan anjiyogenezin en güçlü iki uyarıcısıdır. İyileştirilmiş bir yaraya ihtiyacınız olduğunda, anjiyogenez iyi bir şey olabilir, ancak kronik olarak, anjiyogenez, Kanserin gelişmesinin ve yayılmasının arkasındaki birincil mekanizmalardan biridir."

Yaşlanmanın Nitrik Oksit Hipotezi doğruysa, vücuttaki nitrik oksidi azaltmak, yaşlanmayı ve doku dejenerasyonunu durdurmak için en etkili hedeftir.

Bu arada, bu bölümün başında bahsettiğim kahvede bulunan kafeinin nitrik oksidi engellediğinden bahsetmek için iyi bir zaman olabileceğini düşündüm. [26]

Modern tıp, NO düzeylerini doğrudan patolojiye katkıda bulunana kadar yükseltmeye çalıştığında yoldan çıkar. Aslında, nitrik oksidin ilk etkisi vazodilatasyon olabilirken, fazla nitrik oksit hızla vazokonstriksiyon olarak bilinen tersinin meydana gelmesine neden olur. Aşağıdaki, bu önemli noktayı açıklamak için mükemmel (ama trajik) bir örnektir.

Viagra Klinik Denemesi 11 Bebeği Öldürdü

Viagra ile hamile kadınlar üzerinde deney yapmak, tüm araştırmalarımda karşılaştığım en şok edici ve tehlikeli tıbbi fiyaskolardan biri. Neden biri hamile bir kadına ereksiyon ilacı Viagra'yı vermek istesin ki!? Görünüşe göre, hamile kadınlara nitrik oksit ön ilacı Viagra verme uygulaması şaşırtıcı derecede yaygın ve çoğu ülkede "uteroplasental kan akışını, fetal büyümeyi ve anlamlı bebek sonuçlarını iyileştirmek" amacıyla kullanım için onaylandı.

[27] Bu, bakmayı öğreten bilim adamlarının klasik bir örneğidir.

Machine Translated by Google

bir vazodilatör olarak nitrik oksit, daha fazlasını dü ş ü nmek daha iyidir. Ancak, fetü slerinin bü yü me hızını artırmak amacıyla hamile kadınlara Viagra uygulanan 2018 Hollanda klinik ç alış masının trajik sonuç ları aksini kanıtladı. CNN'in raporları...

“Araş tırmadaki 183 annenin yarısı sildenafil ile tedavi edilirken diğ er yarısı plasebo ile tedavi edildi. Tedavi edildikleri sırada anneler, klinik deneylerde standart olan hangi tedaviyi aldıklarını bilmiyorlardı.”

"Doksan ü ç kadın ilaç la tedavi edildi ve 90 kadın plasebo veya sahte hapla tedavi edildi. İ laç la tedavi edilen kadınlardan doğ an 19 bebek, 11'i akciğ er rahatsızlığ ı nedeniyle öldü . Altı bebek akciğ er rahatsızlığ ıyla dü nyaya geldi ve hayatta kaldı. Karş ılaş tırıldığ ında, plasebo ile tedavi edilen kadınlardan doğ an dokuz bebek öldü , ancak hiç birinde akciğ er bozukluğ u yoktu. Plasebo ile tedavi edilen kadınlarda akciğ er bozukluğ u olan ü ç bebek dü nyaya geldi ve hepsi hayatta kaldı.”

Umut, Dr. Mohan Pammi'ye göre ilacın "plasentadaki bazı kan damarlarını aç ması" ve böylece fetü sü n bü yü mesine yardımcı olmasıydı. Ancak Hollandalı araş tırmacılar bunun yerine Viagra'nın bebeklerin akciğ erlerinde bir kan damarı hastalığ ı geliş tirmesine neden olduğ unu ve doğ umdan sonra ölü m riskini artırdığ ını buldu. Debra Goldschmidt ve Michael Nedelman CNN'deki makalede, "Durum esasen akciğ erlerdeki bir tü r yü ksek tansiyondur [vurgu eklenmiş tir], " diye yazdı.

Önceki alıntıya eklediğ im vurgu, bir vazodilatör olarak nitrik oksidin uygulanmasıyla ilgili inanılmaz ironiye iş aret ediyor. Kan basıncını dü ş ü recek olan kan damarlarını geniş letmek yerine, nitrik oksitin neden olduğ u ilk acil vazodilatasyon patlamasının yerini hızla vazokonstriksiyon ve daha yü ksek kan basıncı aldı ve bu da bebekleri doğ rudan öldü rdü .

Klinik deneyde kullanılan Viagra, ilaç ş irketi Pfizer tarafından yapılmış tır. Araş tırmanın ardından, Pfizer sözcü sü Dervila Keane bir e postada ş unları yazdı:

Machine Translated by Google

p araş tırması, "araş tırmacı tarafından baş latılan bir çalış madır ve Pfizer'in araş tırmaya hiç bir katkısı yoktur." Keane, tü m soruları ve sorumluluğ u, denemeyle ilgili bilim adamlarına yönlendirdi.

Bu hikayeyle ilgili belki de en ş ok edici ve ş aş ırtıcı olan ş ey, Viagra'nın hamile anneler ü zerinde kullanımının bugü ne kadar devam etmesidir. 11 bebeğ in trajik kaybının bilim adamlarını hamile anneler ü zerinde Viagra kullanımını durdurmaya ikna edeceğ ini dü ş ü nü rdü nü z (nitrik oksidin vü cuttaki fizyolojik rolü hakkındaki inançlarından bahsetmiyorum bile). Ancak araş tırmacılar, nitrik oksitin muhtemelen kendilerine anlatılan mucize molekü l olmadığ ını kabul etmek yerine, ölü mleri yanlış dozda suçladılar ve hamile anneler ü zerindeki deneylerini bugü ne kadar sü rdü rdü ler. Ne zaman öğ reneceğ iz!?? Ciddi a

Ebola, Kanayan Gözler ve Nitrik Oksit

1995 giş e rekorları kıran film Salgın'da, Kaliforniya'daki kurgusal bir kasaba, Ebola benzeri bir salgın iç in sıfır noktası olduğ unda karantinaya alınır. CDC ve askeri tıp araş tırmacıları, ölmeden kısa bir sü re önce tü m ağ ızlardan kanama da dahil olmak ü zere, Ebola virü sü nü n tü m klasik semptomlarını gösteren enfekte kiş ileri kontrol altına almak ve tedavi etmekle görevlendirilmiş tir.

Ebola virü sü enfeksiyonunun son aş amalarında, kan damarlarındaki kü ç ü k sızıntılar, kurbanın vü cudundaki her delikten kanın sızmasına neden olur, ardından kan basıncında hızlı bir dü ş ü ş ve hastayı kaç ınılmaz olarak ş oka sokar. Texas Üniversitesi'nden immü nolog Thomas Geisbert, pek ç ok kiş inin bilmediğ i ş aş ırtıcı bir gerç eğ i bildiriyor: Ebola hastasını öldü ren virü s değ il, “sitokin fırtınası” (bağ ış ıklık sisteminin tü m silah cephaneliğ ini ateş e vermesine neden olan bir sinyal). Bir kez) hastayı öldü ren enfeksiyonu ortadan kaldırmak iç in vü cudun bağ ış ıklık sistemi tarafından salınır.

[28] Ebola kurbanlarında sızdıran kan damarlarına ve kanamaya neden olan sitokin fırtınasının serbest bıraktığ ı ana faktörü tahmin edebilir misiniz?

Machine Translated by Google

"Araş tırmalar, Ebola hastalarının öleceğ ini, nitrik oksitte ç ok yü ksek olduğ unu gösteriyor, bu da kan damarlarının sızmasına neden olarak tü m deliklerinden kan sızmasına neden oluyor."

- Dr. Raymond Turba

2000 yılında Uganda'da Ebola virü sü nü n patlak vermesi sırasında bilim adamları, gen ekspresyonunu, antijen seviyelerini ve nitrik oksit seviyelerini incelemek iç in hastalardan kan örnekleri aldı ve analiz etti. Çalış ma, "ölü mcü l vakalarda kandaki nitrik oksit seviyelerinin ç ok daha yü ksek olduğ unu (hastalığ ın ş iddetiyle birlikte artan)" buldu. [29]

Kan fış kırtan dehş etlerden nitrik oksit sorumluysa Ebola kurbanlarında görü ldü , bunun hala her derde deva olduğ una inanıyor musunuz?

Machine Translated by Google

Çözüm

Popüler inancın ve tıbbi dogmanın tam tersine NO, yaygın olarak inanıldığı gibi mucize molekül değildir. Viagra gibi nitrik oksit teşvik eden ilaçların yol açtığı birçok trajedi, nitrik oksidin aşırı miktarda sağlık ve yaşamları yok ettiğini açıkça göstermektedir.

Toplumda nitrik oksidin devasa ve neredeyse evrensel olarak yanlış anlaşılması, ilaç firmalarının ereksiyon olmak için mücadele eden erkeklere fayda sağlayacağına inandıkları bir ilacı sentezlediklerinde başladı. Endüstri tarafından finanse edilen propaganda, bu düşünce hattında topu yuvarladı. Daha sonra, bedeni dinamik bir canlı organizmadan ziyade parçalardan oluşan bir makine olarak gören, kendi kendini düzenleme, iyileştirme ve yenilenme yeteneğine sahip bilim adamlarının indirgemeci zihniyeti, bugün bulunduğumuz noktaya ivme kazandırdı. Artık toplum bir bütün olarak yalanı apaçık kabul ediyor.

İzolasyonda, çoğu bilim adamı kan damarı genişlemesinin gözlemlenmesinin faydalı olduğunu düşünür. Ancak uzaklaştırıp tüm organizmayı bütünsel olarak gördüğünüzde, vazodilatörün kendisinin olumsuz, istenmeyen ve hatta yıkıcı sonuçları olabileceği açıkça ortaya çıkıyor. Serbest radikal kirletici nitrik oksit için durum böyledir.

Nitrik oksit hem sağlıkta hem de hastalıkta fizyolojik bir rol oynar, ancak stres zamanları için ayrılmıştır. Hipoksinin acil durumlarında, vücut kan damarlarını genişletmek için nitrik oksit salgılar çünkü bu olmazsa hücreler ölür. Ancak nitrik oksitteki herhangi bir artışın bir bedeli vardır ve bu fiyat, hücresel metabolizmaya dahil olan enzimlerin inhibisyonu yoluyla daha düşük bir metabolik hızdır.

Vücuttaki yüksek nitrik oksit seviyeleri, sağlığın bir göstergesi değil, daha ziyade hasar görmüş, arızalı metabolizma ve yaşlanmanın bir göstergesidir. NO'yu ilaçlar veya takviyeler yoluyla kronik olarak yükseltmek, bilinen her kronik dejeneratif hastalığın oluşumunu hızlandırabilir.

Machine Translated by Google

Bu yüzden bir dahaki sefere bir Viagra hapı almayı düşündüğünüzde veya bir sonraki antrenmanınızı renklendirmek için nitrik oksit öncüsü arginin yüklü HİÇBİR ön ilaç veya 'süper pancar' satın almak istediğinizde, umarım bir karar vermeden önce bu bölümü hatırlarsınız. Karlı, dolambaçlı, dağlık bir yolun tehlikeli bir parçasının önündeki sarı boyalı yol levhasının önündeki büyük, kalın yazı gibi, benim önerim "Dikkatli ilerleyin" olurdu.

Hatırlanması Gereken Önemli Noktalar:

- 1980'lerde, ilaç şirketi propagandası, bilim dünyasını, nitrik oksidin artık toksik bir kirletici değil, yeni ereksiyon ilacı Viagra'yı piyasaya sürmek için sağlığı teşvik eden bir madde olduğuna ikna etti.
- Nitrik oksit bir serbest radikaldir, yani diğer hücresel yapılarla oldukça reaktiftir ve yaşla birlikte vücutta artma eğilimi gösterir.
- Vücut geliştirme dünyası, on yıllardır nitrik oksit takviyelerini teşvik ediyor. Ne yazık ki ve takviye üreticileri tarafından sıklıkla iddia edilenin aksine, kanıtlar nitrik oksit takviyesinin genel etkisinin testosteron seviyelerini, kas büyümesini ve kas performansını azalttığını ve ayrıca genel sağlığı azalttığını göstermektedir.

- Yüksek nitrik oksitin tehlikeleri, Kalp Krizi, İnme, Kardiyovasküler Hastalık, Multipl Skleroz, Alzheimer Hastalığı, Demans, Kanser dahil olmak üzere Viagra gibi nitrik oksit teşvik eden ilaçlarla ilişkili olası yan etkilerin uzun listesine bakılarak gösterilmiştir ve ironik olarak, İktidarsızlık ve Penil Kangren ve/ veya penisin kesilmesi.

- Vücudun birincil vazodilatörü, hücresel metabolizma bozulduğunda yeterince mevcut olan karbondioksittir (CO_2).

Machine Translated by Google

düzgün çalışıyor.

- Hücresel metabolizma düzgün çalışmadığında ve dokular oksijen açısından yetersiz olduğunda, vücudun yedek vazodilatör nitrik oksit hipoksi ile savaşmak için çağrılır.

- Az miktarda nitrik oksit kan akışını arttırır ve vücudun ihtiyacı olan kısımlarına oksijen sağlar.
- Nitrik oksit, büyük miktarlarda ve/veya kronik olarak zıt etkiye sahiptir, vücudun oksijen kullanma yeteneğini bloke eder ve doğrudan hastalık ve yaşlanmaya katkıda bulunur.
- Stres, enfeksiyon, radyasyon ve çevresel kimyasalların tümü, nitrik oksit sentazın güçlü destekleyicileridir.
- NO sentezi, vücudun bağışıklık sisteminin bir parçasıdır ve bakterileri veya diğer istilacı mikroorganizmaları öldürmek için serbest radikal savunma mekanizması olarak üretilir.
- Nitrik oksit, hücresel oksijen kullanımını bozan temel metabolik enzim sitokrom c oksidazı bloke ederek hasara neden olur.

- Viagra ile hamile kadınlar üzerinde deney yapan bilim insanları 2018 yılında 11 bebeği öldürdü. Bu trajediye rağmen benzer deneyler günümüzde de devam ediyor.
- Ebola hastalarında görülen gözlerden, kulaklardan, ağızdan ve vücudun diğer deliklerinden kan sızıntısı doğrudan nitrik oksitten kaynaklanır.
- Yaşlanmanın Nitrik Oksit Hipotezi, nitrik oksidin yaşlanmanın birincil itici gücü olduğunu ve kelimenin tam anlamıyla vücuttaki her organa, özellikle beyin ve kalbe zarar verdiğini öne sürer.
- Yaşlanmanın Nitrik Oksit Hipotezi doğruysa, vücuttaki nitrik oksidi azaltmak, yaşlanmayı ve doku dejenerasyonunu durdurmak için en etkili hedeftir.

- Metilen mavisi ve kafein iki güçlü nitrik oksit inhibitörü dür.

Machine Translated by Google

Gen Tedavisi Başarısızlığı ve Tıbbın Geleceği

"Kendini bilmeden, makinesinin işleyişini ve işlevlerini anlamadan insan özgür olamaz, kendini yönetemez ve her zaman bir köle olarak kalacaktır."

– GI Gurdjieff

Ana akım tıp, hastalığın temel nedeni yerine semptomları tedavi etmeye ve hafifletmeye odaklanır, çünkü hastalığın kök nedeninin olmadığı bir şey olduğunu varsayar.

Modern tıp kurumu, hastalığın gerçek metabolik kökenlerini ortaya çıkarmaya yönelik araştırmaları ortadan kaldırırken, hastalığın genetik nedenini bulmayı amaçlayan araştırmaları hevesle finanse ediyor.

Genetik mutasyonlar hastalığa neden olmaz; bunlar mitokondriyal disfonksiyonun bir belirtisidir. Cancer: The Metabolic Disease Unraveled adlı kitabımda belgelediğim, bunu gösteren yığınla kanıta rağmen, tıp endüstrisi hastalıklara tüm yanlış yerlerde çözümler bulma arayışında ısrarcı ve sarsılmaz.

Machine Translated by Google

Gen Tedavisinin Yanılgısı

İ laç sanayicilerinin gelecek vizyonu, tıbbi tedavinin her hasta iç in kendi genomuna göre özelleş tirildiğ i bir vizyondur.[30] Buna "hassas tıp" veya daha yaygın olarak "kırık genleri "Gen Terapisi" dü zeltmek diyorlar iç in" kullanıldığ ı - kiş iye özel bir ilaç paradigma. tedavilerinin Bu kavram kulağ a heyecan verici ve umut verici gelse de, serbest ç alış an tıp yazarı ve Biotechnology Healthcare dergisinin editörü Jack McCain, "Ş u anki tezahü rü nde, gen terapisi kabaca yü rü tü len zarif bir kavramdır" diye yazdığ ında bunu özetledi.31

Birç ok insan, gen terapisinin kavram kanıtının 1990 gibi erken bir tarihte kanıtlandığ ı izlenimi altındadır.
Ne yazık ki bunun nedeni, Los Angeles Times gibi gazetelerin , "gen tedavisinin babası" olan Dr. W. French Anderson'ın dört yaş ındaki bir kız ç ocuğ unda bağ ış ıklık sisteminin kalıtsal bir hastalığ ını iyileş tirdiğ ini iddia eden yanlış bilgilendirme ve sorumsuz habercilikti. .

McCain, “Bu pek de öyle olmadı” diye yazdı. Görü nü ş e göre, ç alış manın amacı, tedavinin etkinliğ i ile hiç bir ilgisi yoktu; sadece tedavinin gü venliğ ini test etmek iç in yapılan bir ç alış maydı. Evet, hasta hayatta kaldı, ancak New York Times makalesinin bahsetmediğ i ş ey, hastanın gen terapisinden önce, sırasında ve sonrasında geleneksel terapiler kullanılarak tedavi edildiğ iydi. Hastanın hayatta kalmasının nedeninin gen tedavisi olduğ unu iddia etmek, gerç eğ in bü yü k bir yanlış beyanıdır.

Onları finanse eden bü yü k iş letmeler lehine gerç eğ i ç arpıtmayı popü ler medyaya bırakın. Makalenin bahsetmediğ i bir baş ka ş ey de, yazının yazıldığ ı zamana kadar, gen tedavisi denemelerine dahil olan iki hastanın tedaviyi takiben ölmü ş olmasıydı: biri bağ ış ıklık reddinden, diğ eri lösemiden - sırasıyla 1999 ve 2003'te. Gen terapisinin tü m alanı,

Machine Translated by Google

kimileri tıbbın 'kutsal kâsesi' olduğ una inanıyor, yanlış ve abartılı iddialarla ortaya çıktı.

On yıllardır (neredeyse tü m modern tarihi) gen terapisi çalış masına derinden dahil olan MD Theodore Friedmann, gen terapisi ü zerindeki ilk klinik araş tırmanın sözde baş arısının "abartılı beklentilerin birleş tiğ inin mü kemmel bir örneğ i olduğ unu söyledi. hü sn-ü kuruntu.

Herkes çalış masını istedi." Ancak, bazı bilim adamları ve kurumları, medya ve diğ erleri tarafından oluş turulan yü ksek beklentilerin, birçok hastalığ ı olan birçok hastada yanlış umutlar uyandırmasına hizmet etmesinin hastalara ve halka haksızlık olduğ unu da sözlerine ekledi. "Umut gereklidir ama bilerek gerçekleş emeyecek vaatlerde bulunmak ve sahte umutlar beslemek zalimliktir."

Friedmann diyor. "Bir tedavi yanılsaması, daha sonra hayal kırıklığ ının çökmesine katkıda bulundu."

"Gen Terapisinin Babası" ş u öngörü de bulundu: "Gerçekten de 20 yıl iç inde gen terapisinin birçok rahatsızlığ ı iyileş tirmek ve hatta iyileş tirmek iç in dü zenli olarak kullanılmasını bekliyorum." Gerçekten de heyecan verici bir ihtimal. Ancak bu öngörü yü 1995'te yaptı, bu da 20 yıllık pencerenin yıllar önce sona erdiğ i anlamına geliyor ve bugü n, gen terapisinin rutin kullanımı mevcut değ il ve ondan bir tedaviye uzaktan bile yakın bir ş ey gelmedi.

Ekim 2020 itibariyle sekiz gen tedavisi ü rü nü var dü nya çapında onaylanmış ve klinik kullanımda:

1. Çin'de 2003'te Gendicine

1. 2012'de Avrupa'da Glybera 2.

Avrupa'da 2016'da Strimvelis 3. Amerika

Birleş ik Devletleri'nde 2017'de Tisagenlecleucel 4. Amerika

Birleş ik Devletleri'nde 2017'de Axicabtagene

5. 2017'de Amerika Birleş ik Devletleri'nde Luxturna

6. Zolgensma 2019'da Amerika Birleş ik Devletleri'nde

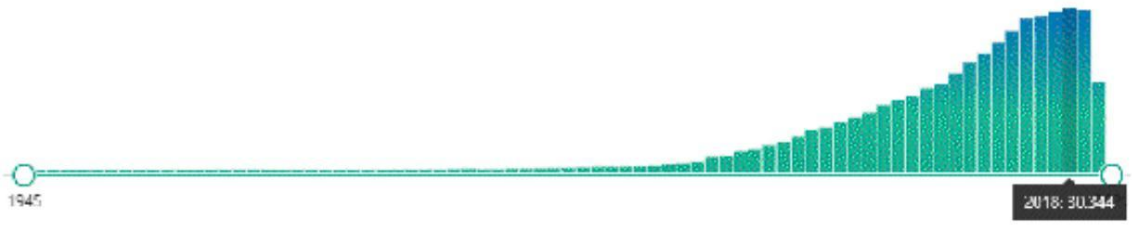
7. Zynteglo 2019'da Amerika Birleş ik Devletleri'nde

Machine Translated by Google

Dr. Anderson'ın gen tedavisiyle ilgili öngörü lerinin tam tersine, mevcut onaylı gen tedavilerinin hiç biri dü zenli olarak kullanılmamakta ve hiç biri insanları tedavi etmemektedir. Bu tedaviler fiyatları astronomik dü zeyde yü ksek olduğ u iç in dü zenli olarak kullanılmamaktadır. Ö rneğ in, tek bir doz Zolgensma size resmi olarak tü m zamanların en pahalı ilacı olan 2.125 milyon dolara mal olacak.32 Görü nü ş e göre bilim adamları, tam ağ ızları onlara gerç eğ i kabul etmemek iç in bir mazeret versin diye ayak tırnaklarını ısırmayı tercih ediyor: hasarlı genler hastalığ a neden olmaz.
Yine de, gen terapisinin muazzam baş arısızlığ ına rağ men, medya tarafından, ilaç endü strisi ile yatakta ve ş imdiye kadar araş tırmaları finanse eden devlet kurumları tarafından gen terapisinin sistemik tımarlanması kurş un geç irmez kaldı.

"Biyotıp ve gen terapileri patlama yaş ıyor, ancak diğ er terapötik yaklaş ımlarda olduğ u gibi, iç sel kısıtlamalara ve sınırlamalara maruz kaldıklarını ve en ilgili terapötik alanlarının geleneksel ilaç larınkileri tamamlayıcı olduğ unu biliyoruz. Artık rakipler yerine bu geleneksel ilaç larla potansiyel olarak sinerjik olarak görü lü yorlar ”diyor Fransız bilim adamı Jean-Luc Galzi 2019'da.
33

Baş arısız olduğ u kanıtlansa da, yayın faaliyeti ve bazı bilim adamlarında gen terapisinin “vaatleri”ne dair umut, bir ş ekilde her zamankinden daha yü ksek.



1945-2021 arası gen tedavisi ü zerine yayınlanmış makaleler

ABD'deki Salk Enstitü sü 'nden Profesör Izpisua Belmonte, gen terapisi hakkında ş unları söyledi: "İ lk kez, daha önce yapamadığ ımız hastalıkları tedavi etmeyi hayal etmemizi sağ lıyor, ki bu heyecan verici."
34

Machine Translated by Google

Profesör Belmonte ve onun heyecanını paylaş an bilim adamları, istedikleri kadar hayal kurmaya devam edebilirler, ancak gen terapisini kullanarak hastalıkları tedavi etme olasılığ ı asla bir rü yadan baş ka bir ş ey olmayacaktır. Genetik temelli tıbbi tedavi paradigmasını toz iç inde bırakmanın zamanı geldi.

Biyoenerjetik ve Frankenstein Hü crelerinin Kökenleri

"Mitokondriyal metabolizma artık yaş lanma ve ç eş itli dejeneratif hastalıklarda temel sorun olarak görü lü yor."
- Dr. Iş ın Turbası

Kırmızı Iş ık Terapisi: Mucize Tıp kitabımı okuyan herkes, kırmızı ış ığ ın olağ anü stü iyileş tirme potansiyelinin arkasındaki birincil mekanizmanın, özellikle metabolik enzim sitokrom c oksidazın yoğ unlaş tırılması yoluyla hü cresel metabolizma ü zerindeki onarıcı etkileri olduğ unu bilir.

Nitrik oksit fazlalıkları ile uğ raş ıldığ ında, verimli hü cresel enerji ü retimi devam eder ve vü cut bu enerjiyi iyileş mek iç in kullanmaya baş lar. Kırmızı ış ık terapisinin bu mekanizması, insanların dü nya ç apında deneyimledikleri olağ anü stü ş ifaları aç ıklıyor.

Modern bilimsel araş tırmalar, temel olarak bilinen tü m hastalıkların, metabolizmada yaygın iş lev bozukluğ u ile karakterize olduğ unu keş fetti. Baş ka bir deyiş le, vü cudunuzun enerji kaynağ ı yetersizse sağ lığ ınız zarar görü r. Ve sağ lık eksikliğ ine, doktorların resmi olarak sınıflandırılan 32.000'den fazla hastalığ ı teş his etmek iç in kullandıkları semptomlar eş lik edecek. Ancak semptomların adı ne olursa olsun, yalnızca bir hastalık vardır ve iyileş meye giden yol, hü crelerdeki metabolik iş levi iyileş tirmeye odaklanmaktır.

Diyetteki vitaminler ve mineraller, metabolik enzimlerin ü retimi iç in hammadde sağ larlar, bu yü zden gereklidirler. Bu enzimler ç evresel kimyasallara maruz bırakılarak inhibe edilebilir. Bir kez besin eksiklikleri ve

Machine Translated by Google

kimyasal toksisiteler ele alınır, yüksek bir metabolik hız geri yüklenebilir. Sağlık söz konusu olduğunda, enerji her şeydir.

Genetik Mutasyonlara Ne Sebep Olur?

DNA zinciri kopmaları, genetik mutasyonlar ve hasarın, hücreler içinde hipoksi veya yetersiz oksijen olarak bilinen bir durum tarafından sürekli ve tekrar tekrar tetiklendiği gösterilmiştir. Başka bir deyişle, genetik mutasyonları tetikleyen hücreler içindeki mitokondriyal fonksiyonun bozulmasıdır.

Oksijen kullanımının nitrik oksit tarafından engellenmesi, bu kitabın 1. Bölümünde okuduğunuz Viagra gibi nitrik oksit ön ilaçları ile bağlantılı tüm korkuları yeterince açıklayabilir.

Nitrik Oksit > CCO'yu Engeller > Hipoksi > Genetik Mutasyonlar

Nitrik oksitin anti-karşıtı sonuçları metabolik etkiler arasında genomik kararsızlık, genetik hatalar, çift zincirli DNA kırılmaları,[35] hücre ölümü (apoptoz),[36] iltihaplanma ve nihayetinde karsinojenez.[37] Bu, 2016 yılında FDA tarafından genetiği değiştirilmiş T hücrelerinin uygulanmasını içeren gen tedavisinin onay sürecini hızlandırmak için bir 'Çığır Açan Terapi Tanımı' verildikten sonra, bir çalışmanın neden "Sonuçlarda iyileşme olmadığını" bildirdiğini açıklıyor.[38] kalp yetmezliği için gen tedavisi.[39]

İlerleme dişlilerine sıkışmış bir ayakkabı

İnsanlar düşüncelerinin sorumluluğunu üstlenene ve sizin bu kitabı okuyarak yaptığınız gibi araştırmaya kendileri bakana kadar, vergi dolarlarımız sürekli olarak, sonsuza kadar acıları ve hastalıkları uzatan 'ilaç' ile sonuçlanacak araştırmalara akıtılacaktır. mümkün, her müşteriden ömür boyu karı maksimize etmek için. Tedaviler, hatta güvenli ve etkili ilaçlar istiyorsak, bir tıp doktorunun alet kutusundaki hemen hemen her ilacın nihayetinde sağlığımızı iyileştireceğini kabul edecek kadar bilgili, dürüst ve cesur olmalıyız.

daha kötü sü .

Machine Translated by Google

Aynı şekilde, bilim adamlarının da kabul etmeleri ve üstesinden gelmenin yollarını bulmaları gereken kendi mücadeleleri vardır. Bilimsel araştırma bağışlarının bekçileri, hastalığın genetik nedenlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırmalar için fonlar dağıtırken, bilim adamlarını hastalığın metabolik kökenlerini ortaya çıkarmaya çalışırken küçümserler.

Pensilvanya Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Departmanından CW Stevens ve E Glatstein, diğer bilim insanları ve tıp uzmanlarına bir ricada, Tıbbi-Endüstri Kompleksine Dikkat Edin adlı bir makalede şunları yazdılar:

"Kamu harcamalarının kuyusunda içmeye gelen başka bir özel ilgi alanı olarak değil, kamu yararının savunucuları olarak görülmeliyiz. Tıbbi harcamaları kontrol edenler için önemli hale gelmezsek, en önemli olanlara - hastalarımıza - uzun vadeli önemli bir katkı yapamayız."

Çıplak Köstebek-Sıçan

Machine Translated by Google

Bahse girerim bu bölümde görmeyi beklediğiniz son şey Dr. Evil'in kedisinin bir fotoğrafıydı. Pek iyi değil. Çıplak köstebek faresinin sıska, tüysüz, sivri dişli özellikleri çarpıcı bir benzerlik gösterse de, olağanüstü uzun ömürlülüğü ve diğer özellikleri bu büyüleyici yaratığa özgüdür.

Çıplak köstebek faresi, tüm yaşamını yeraltındaki diğer farelerle birlikte oyuklarda yaşar ve zamanının çoğunu toprakta tünel açarak kökleri aramak için harcar. Endalldisease.com'da Çıplak Köstebek Sıçanının Uzun Ömür Sırları başlıklı bir makale, bu büyüleyici yaratığın sağlam sağlık özelliklerinin çoğunu ortaya koyuyor:

- Çıplak köstebek fareleri 'ergenlikten' mezara kadar çoğalabilir
- Asitle yakıldıklarında acı hissetmezler
- Kimyasal zehirlerden zarar görmezler
- Kansere karşı bağışıklık kazandılar
- Benzer büyüklükteki diğer sıçanlardan 16 kata kadar daha uzun yaşarlar.
- Dokuları kelimenin tam anlamıyla yaşlanmaz

Bilim adamları onlarca yıldır çıplak köstebek faresinin olağanüstü özelliklerini açıklamaya çalışıyorlar ancak yetersiz kalıyorlar. En son incelemede bile bilim adamları hiçbir fikirleri olmadığını kabul ediyor. Başarısızlıklarının nedeni - genetik temelli insan araştırmalarının hastalıkların altında yatan nedeni keşfedememesiyle tam olarak aynı şekilde - bilimsel araştırmaların bekçileri, yalnızca bu fenomenler için genetik açıklamalar bulmaya odaklanan çalışmalara fon sağlıyor.

Eğer bir bilim insanı, farelerin ömrünün uzamasına hangi genin neden olduğunu keşfetmek için hibe başvurusunda bulunursa, muhtemelen onaylanacaktır. Ama bilim adamı çıplak köstebek-sıçan metabolizmasını incelemek istiyorsa, dikkat edin! Sadece hibe reddedilmekle kalmayacak, aynı zamanda işaretlenme ve gelecekteki araştırmalar için fon almanın yasaklanma tehdidi de bilim adamının başının üzerinde beliriyor.

Arkadaş ve bağımsız sağlık araştırmacısı Georgi Dinkov, çıplak köstebek fareleriyle çalışan bilim adamlarından birine, metabolizmalarını incelemelerini isteyen bir e-posta gönderdi ve şu yanıtı aldı:

Machine Translated by Google

"Hiç bir şekilde metabolizmayı kontrol edeceğim. Çıplak köstebek-sıçan genomunu çözmek için NIH'den [Ulusal Sağlık Enstitüleri] üç hibe aldım, bu yüzden bu metabolik saçmalık için zamanım yok."
41

Bu bilim insanının yaklaşımında bir sorun görebiliyor musunuz? Bravo, "Evet, bilim dışı!" dediyseniz. Bir bilim insanının misyonu, hiçbir bilimin asla tamamen yerleşik olmadığını kabul ederek, mevcut fikirleri veya teorileri hakkında yanılma istekliliği ile birlikte yüksek düzeyde bir eleştirel düşünce geliştirmektir. Yine de, bu belirli bilim insanının mevcut paradigmayı sorgulamayı doğrudan ve duygusal olarak reddetmesi, yalnızca bilim adamı olmanın ne anlama geldiğini somutlaştırmakta başarısız olduğunu değil, aynı zamanda ilerleme ve keşif için bir engel haline geldiğini de göstermektedir.

Neyse ki, tüm bilim adamları böyle değildir ve tüm bilimsel araştırmalar kontrol edilemez. Gerçek şu ki, genetiğin, çıplak köstebek faresinin olağanüstü sağlık özellikleriyle kelimenin tam anlamıyla hiçbir ilgisi yoktur. Bilimsel bulgular bize büyüleyici gerçeği ortaya çıkardı: Çıplak köstebek-sıçan yuvalarının içinde, soludukları havanın bileşimi, dünyanın atmosferik havasıyla taban tabana zıttır.

	Karbon dioksit	Oksijen
Yeryüzünde Hava	%0.04	%20.95
Köstebek-sıçan Oyuk açmak	%6.1	%7.2

Çıplak köstebek fareleri, yuvalarına girişleri tıkayarak içerideki havanın oksijen ve karbondioksit içeriğini değiştirerek onu fizyolojileri için ideal hale getirir. Çıplak köstebek fareleri yuvalarındaki oksijen konsantrasyonunu yaklaşık %7'ye düşürür ve CO2 konsantrasyonunu yaklaşık %6'ya çıkarır. Sonuç?

Artan CO2, güçlü bir antioksidan görevi görürken, olağanüstü kan damarı genişlemesini ve hücresel oksijenasyonu korur ve bu da çok yüksek bir metabolik hız ile sonuçlanır. Yüksek

Machine Translated by Google

Metabolizma hızı, bu bü yü leyici ve yakış ıklı yeraltı canlısının tü m olağ anü stü fizyolojik özelliklerini yeterince aç ıklayabilir.

Ve eğ er kendimizi alç altabilir ve farelerin insanlardan daha zeki olduğ unu kabul edebilirsek, potansiyel olarak biz de aynı olağ anü stü sağ lık özelliklerini paylaş abiliriz.

Bir Hastalık: Mitokondriyal Disfonksiyon

"Problemleri genel bir enerji metabolizması bozukluğ u aç ısından görmeyi öğ renirsek, onları ç özmeye baş layabiliriz."

- Dr. Raymond Turba

İ lk olarak Denham Harman'da önerilen The Mitokondriyal Yaş lanma iç indeki elektron Teorisi'nde,[42] taş ıma 1972'de zincirinden yaş lanma serbest hızının, radikal hü crelerin sızıntı hızı mitokondrileri tarafından belirlendiğ ini öne sü rü yor. Mitokondriyal fonksiyon baş arısız olduğ unda serbest radikaller sızar ve hü crenin performansını tehlikeye atarak yaş lanmada gözlenen özelliklere yol aç arlar.

Hü cresel Metabolizma ve Hastalık: Metabolik Nedir makalesi , genetikten metabolizmaya Aykırı Değ erler Bize Öğ retiyor mu?[43] ş u anda devam etmekte olan hastalık paradigmasındaki devrim niteliğ indeki değ iş ime iç eriden bir bakış sunuyor:

"Yalnızca biyokimya ders kitaplarına dayanan metabolik yolların anlaş ılması, biyolojinin esasen her alanında metabolizmanın yaygın rolü nü hafife alacaktır. Son zamanlarda yapılan ç alış malardan, birç ok insan hastalığ ının, normal fizyolojiyi bozan ve ciddi doku disfonksiyonuna yol aç an anormal metabolik durumları iç erdiğ i aç ıktır.

Bu metabolik aykırı değ erleri anlamak, artık hastalık odaklı araş tırmalarda ç ok önemli bir sınırdır."

Machine Translated by Google

Dikkat çekici bir şekilde, bu bilgi, bilim adamlarının hücresel metabolizmanın ne olduğunu anlamalarından çok önce, kelimenin tam anlamıyla binlerce yıldır biliniyordu. Bilim adamları şunları yazdı:

"Bu içgörü, metabolizmanın resmi olarak incelenmesinden yüzyıllar öncesine dayanıyor. Yaklaşık 2000 yıl önce Celsus, zengin yiyecek ve içeceklerin gut ataklarını hızlandırdığını biliyordu ve Hintli doktorlar, diyabet hastalarının idrarının karıncaları çektiğini, normal idrarın ise çekmediğini biliyorlardı. Kesin metabolik faaliyetler ve hastalık durumları arasındaki ilişki için daha büyük bir takdir altın çağda çiçek açtı, ancak metabolik araştırmalardaki ivme, 20. yüzyılın ikinci yarısında yeni biyolojik araştırma alanlarının ortaya çıkmasıyla ve belki de çoğunun kişinin ara metabolizma hakkında bilinenlerin çoğu zaten keşfedilmiş ti. Kanser, diyabet, obezite ve nörodejenerasyonun genetik ve moleküler temellerinin araştırılması, bu hastalıklarda değişen metabolik durumları anlamaktan uzaklaştı. Birçok yaygın hastalık artık gen ekspresyonunu, sinyal iletimini, hücresel farklılaşmayı ve geleneksel olarak biyoenerjetik veya metabolik terimlerle görülmeyen diğer süreçleri etkileyen kalıtsal veya somatik mutasyonlar olarak anlaşılmaktadır.

21. yüzyıldayız ve modern bilimdeki ilerleme aslında bizi bir zamanlar bilinen ama unutulan gerçeği e zamanında geri getirdi.

Güçlü ekonomik güçler, hastalığın genetik nedenselliğine ilişkin son derece kârlı ancak tamamen başarısız paradigmaya sıkı sıkıya tutunur. Ama gerçek, bu paradigmanın dokusunu yırttı ve onu onarabilecek hiçbir iğne ve iplik yok. Pandora'nın kutusu açıldı ve bir daha asla kapatılamaz.

Machine Translated by Google

Metabolik Tedavilerin Yükselişi

Onarım için hücresel metabolizmayı hedefleyen terapiler, tıpta son sınırdır. Vücudun metabolik hızını etkili bir şekilde artıran besinler, terapiler ve ilaçlar bugün piyasada zaten mevcuttur. Ve mucizevi bir şekilde, en iyi ilaçlardan bazıları aynı zamanda en ucuz, en kolay elde edilebilen ve neredeyse hiç yan etkisi olmayan ilaçlardır.

Semptomları hedef alan toksik ilaçlardan kaçınırken, bilinçli olarak yalnızca metabolik yetersizliği hedefleyen ilaçları arar ve kullanırsak, genetikten metabolik tıbba büyük geçiş te sadece hayatta kalmakla kalmayıp başarılı olabiliriz.

Methylene blue improves mitochondrial respiration and decreases oxidative stress in a substrate-dependent manner in diabetic rat hearts
Advances in Bioscience and Biotechnology
Vol.4 No.7A2(2013), Article ID:34155,11 pages
DOI:10.4236/abb.2013.47A2004
Methylene blue protects mitochondrial respiration from ethanol withdrawal stress
PLoS One. 2015 Apr 7;10(4):e0123096.
doi: 10.1371/journal.pone.0123096. eCollection 2015.
Methylene blue protects astrocytes against glucose oxygen deprivation by improving cellular respiration
Gourav Roy Choudhury [1], Ali Winters [1], Ryan M Rich [2],

Hatırlanması Gereken Önemli Noktalar:

Machine Translated by Google

- Genetik mutasyonlar hastalığa neden olmaz; bunlar Mitokondriyal Disfonksiyon belirtisidir.
- Propaganda, birçok bilim insanını gen tedavisinin tıbbın 'kutsal kâsesi' olduğuna ikna etti.
- Gen tedavisi tam ve mutlak bir başarısızlık olmuştur; tedavi etmek şöyle dursun, hiçbir anlamlı tedavi sağlamadı.
- Çıplak köstebek fareleri Kansere karşı bağışıktır ve olağanüstü yüksek metabolik hızları nedeniyle dokuları tam anlamıyla yaşlanmaz.
- Hastalığın metabolik kökenleri, metabolizmanın bilimsel olarak incelenmesinden çok önce, yaklaşık 2000 yıldır bilinmektedir.
- Modern bilimsel buluşlar bizi bir zamanlar bilinen ama unutulan gerçeğe zamanında geri getirdi.
- Sadece bir hastalık vardır: Metabolik Disfonksiyon.
- Onarım için metabolizmayı hedefleyen terapiler tıpta son sınırdır.

- En iyi metabolik ilaçlardan bazıları aynı zamanda en güvenli ve en ucuz olanlardır.
- Metilen mavisi şimdiye kadar keşfedilen en güçlü metabolik tedavi olabilir.

Machine Translated by Google

BÖLÜM II: Metilen Mavisi – The Büyük Nitrik Oksit İnhibitörü

Machine Translated by Google

Metilen Mavisi ile Tanış ın

Metilen mavisi (metiltiyoninyum klorü r), ş imdiye kadar ü retilmiş en eski organik boyalardan biridir. 1876'da, dü nyanın en bü yü k kimyasal ü reticisi BASF'de araş tırma baş kanı olan Alman kimyager Heinrich Caro, tekstil endü strisi iç in yü nü lekelemek iç in bu saf mavi boyayı ilk kez sentezledi. Ancak tıbbi araş tırmacıların metilen mavisi iç in kumaş boyamanın ç ok ötesinde kullanımları keş fetmesi ç ok uzun sü rmedi. Metilen mavisinin geniş ve yaygın kullanımı, kumaş endü strisinden aniden tıbba sıç radı.

1880'de mikrobiyolog Robert Koch, mikroskop altında daha kolay görselleş tirme iç in hü creleri ve mikropları boyamak iç in metilen mavisi kullanımına öncü lü k etti. Mikroskopide bir leke olarak metilen mavisi, bilim adamlarının ölü hü creleri canlı hü crelerden ayırt etmesine yardımcı olabilir. Ayrıca anatomik yapılarını vurgulayarak hü crelerin iç bileş enlerini incelemelerine yardımcı olabilir. Koch, Tü berkü lozu daha iyi anlamak iç in tü berkü loza neden olan bakterileri boyamak iç in metilen mavisi kullanmaya baş ladı ve Polonyalı patolog Czeslaw Checinski, iç n sıtmayı Sıtmaya daha neden iyianlamak olan parazitleri boyamak iç in kullandı. Alman doktor ve Nobel Ödü lü sahibi Paul Ehrlich, metilen mavisinin sadece sıtmaya neden olan paraziti lekeleyebildiğ ini, aynı zamanda onu öldü rebildiğ inin de bulunduğ unu belirtti.[44]

1891'de Ehrlich, Sıtma tedavisi iç in kullanımı ile tedavi edildiğ i iddia edilen iki Sıtma hastası hakkında bir vaka metilen mavisi. ç alış ması yayınladı.[45] [46]

metilen mavisi tarihteki ilk farmasötik ilaç olma onurunu taş ımaktadır.

İ kinci Dü nya Savaş ı sırasında mavi renkli idrarlarına metilen mavisi sıtma ilacı olarak askerler. doktorlar verildi.[47]

iç in metilen mavisi ilaç tedavi rejimlerine uyup uymadıklarını bilmenin bir yolu olarak yararlı bulundu.[48]

İ kinci Dü nya Savaş ı askerlerinden ve hastalardan metilen mavisinin idrarlarını maviye boyadıklarına iliş kin ş ikayetleri kısa sü rede bir

Machine Translated by Google

Sıtma tedavisi için diğer ilaçlara geçiş. Bununla birlikte, modern araştırmalar, metilen mavisini bir antimalaryal olarak kullanmaya olan ilgiyi yeniden canlandırdı ve bugüne kadar hastalık için en etkili olmasa da en etkili ilaçlardan biri olarak kabul ediliyor.[49]

Metilen Mavisi ve Beyin

Ehrlich, laboratuvarında metilen mavisi üzerinde çalışırken, hayvanlara enjekte edildiğinde beyinde hızla yoğunlaşacağını gözlemledi. Bu, ilaca, ileriki bölümlerde daha ayrıntılı olarak inceleyeceğimiz beyni içeren durumlar için muazzam bir potansiyel verir.

Metilen mavisi, 19. yüzyılın sonunda psikozlu hastaları tedavi etmek için kullanılan ilk ilaçlardan biriydi. 1980'lerde beyin çalışılmış tır. O zamandan beri demans ve diğer nörodejeneratif bozukluklarda potansiyel kullanımı araştırılmaktadır.[50]

Metilen Mavisi Hastalıklı Dokuları Hedefler

Metilen mavisinin vücuttaki hastalıklı dokuları seçici olarak hedef alma konusundaki esrarengiz yeteneği, Ehrlich tarafından yapılan bir başka gözlemdi. Sağlıklı dokular metilen mavisinden faydalanabilse de, metabolik olarak en büyük disfonksiyonu olan hücreler önce yardım aldı. Ehrlich, metilen mavisi üzerine yaptığı araştırmadan esinlenerek, bugün hala kullanılan "sihirli mermi" terimini ortaya attı.

Süt için Metilen Mavisi Redoks Testi

1940'larda ve 1950'lerde, sütün içinde ne kadar oksijen olduğunu dolaylı olarak ortaya çıkararak sütün tazeliğini belirlemek için metilen mavisi redoks testi kullanıldı.

Bir bardak süte birkaç damla metilen mavisi ekleyin, metilen mavisi yavaş yavaş renksizleşecektir.

Machine Translated by Google

iç indeki oksijen miktarı. Oksijen ne kadar azsa (bozulmaya ne kadar yakınsa), mavi renk o kadar ç abuk kaybolur.

Bir bakıma sü t hiç bir zaman gerç ekten bozulmasa da; yoğ urt ve peynir gibi diğ er lezzetli ve besleyici ü rü nlere fermente olur. Sü t satın alan insanlar genellikle onu taze ve fermente edilmemiş isterler. Dolayısıyla bu bağ lamda, oksijen tü kendiğ inde bozulduğ u kabul edilir ve iç indeki canlı hü creler daha sonra oksidatif (oksijenli) yerine fermentatif (oksijensiz) enerji ü retmeye zorlanır.

"Metilen mavisi indirgeme testi, sü tü n kalitesini korumanın henü z mevcut olan herhangi bir yöntem kadar doğ ru bir ölç ü sü dü r. Sü t kalitesi iç in bir dizi testte olduğ u gibi, sü tleri makul bir doğ rulukla ü ç veya dört sınıfa bölecektir. Ucuzdur ve mandıra bakteriyologlarının bu amaç la kullanabileceğ i herhangi bir yöntem kadar kusursuzdur."

Thornton, 1930

Metilen Mavisi Redoks Cilt Testi

Sü t testine benzer ş ekilde, cildinize bir damla metilen mavisi damlatırsanız, deri ne kadar ç abuk kaybolursa, o yerel doku oksijene o kadar aç (hipoksik) olur. Metilen mavisi oksijenin yerini aldığ ından, cilt dokusu ne kadar hipoksikse, o kadar ç abuk kullanılır.

Bağ ımsız sağ lık araş tırmacısı Gyorgyi Dinkov'a göre, cildinizdeki metilen mavisi damlası altı saatten daha kısa sü rede tamamen kaybolursa, bu yerel hipoksiyi gösterir.

Metilen Mavisi Nasıl Çalış ır?

Vü cudunuzu oluş turan trilyonlarca hü cre, yaş amın temellerini oluş turur. Biyolojik enerjiyi, vü cudun "enerji para birimi" olan ATP adı verilen bir molekü l ş eklinde ü reten, hü crelerinizdeki mitokondridir. herhangi bir artış

Machine Translated by Google

ATP üretimi özellikle hasta olan bireyler için faydalı olacaktır.

Metilen mavisinin terapötik değeriyle ilgili araştırmalar 1800'lere kadar uzanıyor, ancak bilim adamları metilen mavisinin beyne ve vücuda nasıl fayda sağladığını tam olarak çözebildiler, mitokondrideki moleküler seviyeye kadar uzanıyor. .

Metilen mavisi, elektron taşıma zinciri ile etkileşimleri yoluyla mitokondriyal solunumu doğrudan artırarak çalışır. Elektron taşıma zinciri, mitokondriyal zarın içine oturan ve ATP'nin üretilmesinden sorumlu olan bir dizi dört protein kompleksidir - oksidatif fosforilasyon adı verilen bir süreç. Metilen mavisinin dikkate değer terapötik etkileri, I-IV mitokondriyal komplekslerinden herhangi biri işlevsiz olduğunda alternatif bir elektron taşıyıcısı olarak hareket etme yeteneğine bağlıdır.

Metilen mavisinin vücuda fayda sağlamasının başlıca yolları, nitrik oksit inhibitörü ve östrojen antagonisti olarak rolü dür. Nitrik oksit ve östrojeni azaltarak tiroid fonksiyonu artar ve vücut artan metabolik hızdan ve genel enerji üretiminden faydalanır. Aşağıda metilen mavisinin metabolizmayı iyileştirme yollarının bir listesi bulunmaktadır.

3 Yol Metilen Mavisi Nitrik Engeller Oksit

- Nitrik oksit sentezini inhibe eder[52]
- Nitrik oksidi sitokrom c oksidaz enziminden ayırır [53]
- Mevcut nitrik oksiti temizler [54] [55]

Metilen Mavisi Etkileri Metabolizma

- Oksijen tüketimini ve ATP üretimini artırır [56]

Machine Translated by Google

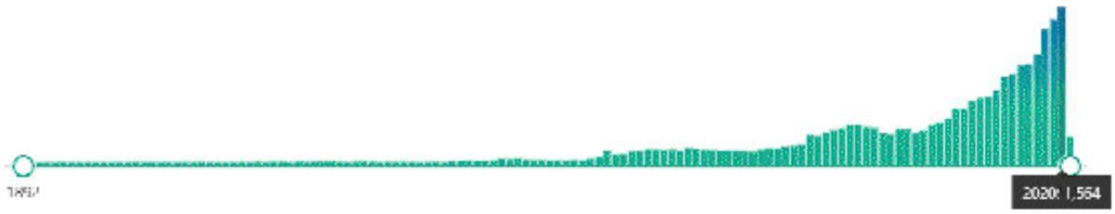
- Glikoz tü ketimini artırır [57]
- NAD/NADH oranını artırır[58]
- Laktik asit ü retimini azaltır [59]
- Gü çlü bir antioksidandır; E vitaminine benzer ş ekilde davranır [60]
- Monoamin oksidazı (MAO) inhibe eder [61]
- Mitokondriyal elektron taş ıma zincirinde alternatif bir elektron taş ıyıcısı görevi görü r[62]

Metilen Mavisinin Hormonlar Üzerindeki Etkileri

- prolaktini inhibe eder[63]
- östrojeni inhibe eder [64]
- Tiroid hormonunu arttırır ve TSH'yi dü ş ü rü r. [65] [66]
- Testosteronu artırır [67]

Metilen Mavisine modern ilgi hızla yü kseliyor

Son yıllarda metilen mavisi kullanımına yönelik araş tırmalar hızla arttı. Tarihte hiç bu kadar ilgi ç eken ve metilen mavisi iç eren bilimsel makaleler yayınlanmadı.



1892-2021 yılları arasında metilen mavisi ü zerine yayınlanmış makaleler

Araş tırma treni ilerledikç e, bilim adamları metilen mavisi iç in birç ok hastalık patolojisine gü venli ve etkili bir ş ekilde fayda sağ layabilecek daha fazla kullanım keş fediyor.

Dü nya, tü m hastalıkların doğ ası gereğ i metabolik olduğ u ve metilen mavisinin seç ici olarak metabolizması bozuk olan hü creleri ve dokuları hedef aldığ ı gerç eğ ini kavramaktadır. sadece bir

Machine Translated by Google

metilen mavisinin şimdiye kadar keşfedilen en güçlü ilaçlardan biri olarak kabul edilmesinden önceki zaman meselesi.

Machine Translated by Google

Metilenin En İyi 10 Faydası Mavi

Artık metilen mavisi ile tanış tığınıza göre, doğrudan bilimsel ve klinik araş tırmalara dalarak metilen mavisinin sağlığınız için yapabileceği bazı olağanüstü şeyleri keş fetmenin zamanı geldi. Bu bilgi muhtemelen bu kitabı ilk satın alma sebebinizdir, bu yüzden buraya kadar gelmenize sevindim.

İş te metilen mavisinin en iyi 10 faydasının resmi listem.

1. Kimyasal Zehirlenme ve Aş ırı Doz için Panzehir 2. Şimdiye Kadar Bulunan En Büyük Sıtma Karş ıtı İlaç? 3. Metilen Mavisi: Virüs Savaş çısı 4. Demansı Unutun: Alzheimer ve Parkinson için MB 5. Biliş sel Geliş im: Beyin Güçlendirici Bir Güç Merkezi 6. Depresyon Artık Yok 7. Otizm İçin Umut mu?

8. Büyük Ağrı Kesici 9. Daha Sağlıklı Bir Kalp 10. Metilen Mavisine Karş ı Kanser

1. Kimyasal Zehirlenme ve Aş ırı Doz İçin Bir Panzehir

Metilen mavisinin bilinmeyen veya bu dünyada henüz yaygın olarak kullanılmayan bir tür belirsiz ve gizli tıbbi kimyasal olduğunu düş ünüyorsanız, tekrar düş ünün. Bir grup bilim insanı 2018'de yayınlanan bilimsel bir derleme makalesinde "MB [metilen mavisi] her zaman acil ve kritik bakım ünitelerinde gerekli yazdı.68 olan Aslında ana panzehir metilen olarak mavisi mevcuttur" çok önemlidir diye ve hastanelerin acil servislerinde rutin olarak kullanılır. ABD, Japonya, Yunanistan, İtalya ve

Machine Translated by Google

Kanada, stoklamanın önemini vurguladı.
Metilen mavisinin hastane acil servislerinde rutin olarak kullanıldığı durumlar arasında dolaşım şoku, nöroproteksiyon, anafilaksi (şiddetli alerjik reaksiyonlar), aşırı doz ve kimyasal zehirlenmeler sayılabilir.

1930 civarında, Matilda Moldenhauer Brooks, Ph.D. hayvanlar üzerinde yaptığı bir dizi çalışmadan yola çıkarak metilenin siyanür ve karbon monoksit zehirlenmelerinde panzehir olarak kullanılmasını önerdi.[69] O zamandan beri, dünya çapında yoğun bakım ünitelerindeki siyanür mağdurları metilen mavisi kullanılarak başarılı bir şekilde tedavi edildi. Ancak metilen mavisi, siyanür ve karbon monoksit zehirlenmesinden çok daha fazlası için bir panzehir görevi görür.

Kimyasal zehirlenmelerin vücutta methemoglobinemi adı verilen bir duruma neden olduğunu anlamak önemlidir; bu, metilen mavisinin tedavi etmek için FDA tarafından onaylandığı tek ve tek koşuldur. Bu durumu ve metilen mavisinin onu nasıl iyileştirebileceğini anladığınızda, hemen hemen tüm kimyasal zehirlenmeler için bir panzehir olarak değerini ve hastane acil servislerinin bu uygulama için neden yaygın olarak kullandığını anlayacaksınız.

Methemoglobinemi, kırmızı kan hücrelerinin içinde bulunan hemoglobinin oksitlenmesi ve oksijen taşıma kapasitesini kaybetmesiyle ortaya çıkan bir kan hastalığıdır. Hemoglobinin oksitlenmiş formuna methemoglobin, dolayısıyla methemoglobinemi adı verilir. Kanda yüksek düzeyde methemoglobin bulunması doku hipoksisine yol açar. Oksijen olmadan, nitrik oksit ve bir dizi stres hormonu ve proinflamatuar sinyaller artar ve vücudun enerji kaynağı esasen kapatılır.

Methemoglobinemi Belirtileri

Methemoglobineminin yaygın semptomları arasında mavi parmak uçları (siyanoz), nefes darlığı (dispne), konfüzyon, nöbetler, koma ve metabolik asidoz bulunur. Çikolata kahvesi renkli kan, methemoglobineminin kesin özelliklerinden bir diğeridir.

Machine Translated by Google

Methemoglobinemi Nedenleri

- Siyanür
- Karbon monoksit
- Sodyum nitrit/nitrat
- Asetaminofen Formaldehit
- Farmasötik ilaçlar Parti ilacı
- 'poppers' (amil nitrat)
-
- Lidokain, benzokain ve diğer anestezikler
- Alüminyum, bakır, kadmiyum vb. gibi ağır metaller.
- Diş macununda bulunan
- florür Klor dioksit bazlı ev temizlik ürünleri Eczane
- şampuanlarında, deodorantlarında ve sabunlarında bulunan kimyasallar COVID-19 da methemoglobinemiye neden olabilir
-

Methemoglobinemi için Metilen Mavisi Tedavisi

Methemoglobinemili acil servis hastaları metilen mavisi kullanılarak tedavi edildiğinde, methemoglobini tekrar hemoglobine dönüştürerek oksijen taşıma kapasitesini geri kazandırarak güçlü bir panzehir görevi görür. Daha sonra oksijen, vücutta ihtiyaç duyulan hücrelere ve dokulara taşınabilir.

Oksijen kullanımı tekrar sağlandığında, hastanın yaşadığı tüm semptomlar düzelir.

Kimyasal zehirlenmeler ve aşırı dozlar için metilen mavisi uygulayan çoğu tıbbi personel, metilen mavisinin bir panzehir olarak değerinin, oksitlenmiş hemoglobini normal formuna geri döndürme kapasitesinin çok ötesine geçtiğinin farkında değildir.

Siyanür zehirlenmesi için metilen mavisinin kullanımını inceleyen 2018 tarihli bir çalışmada, bilim adamları şunları yazdı: CN tarafından üretilen metabolik depresyon

Machine Translated by Google

[siyanür] hücresel düzeyde.” Başka bir deyişle, metilen mavisi, zehirin neden olduğu kusurlu hücresel metabolizmayı düzeltti.[70]

2. Şimdiye Kadar Bulunan En Büyük Sıtma Karşıtı İlaç?

İkinci Dünya Savaşı sırasında metilen mavisi verilen askerler, “Tuvalette bile görüyoruz, işiyoruz, lacivert” gözleminde bulundu. Güney Pasifik'teki Müttefik kuvvetler, ikinci dünya savaşı sırasında Sıtma enfeksiyonunu önlemek ve tedavi etmek için yaygın olarak Metilen mavisi kullandı.[71] Onları sağlıklı tutmasına ve iyi tolere edilmesine rağmen, çoğu asker mavi renkli idrara neden olduğu için bundan hoşlanmadı.

Metilen mavisinden önce, sıtma için klasik tedavi, Güney Amerika'ya özgü bir kınakına ağacının kabuğunda bulunan bir alkaloid olan kinin adı verilen bir bileşikti. Kınakına ağacının kabuğu ilk olarak 15. yüzyılda Avrupa'da sıtmayı tedavi etmek için kullanılmıştır.[72] İlginç bir şekilde, tonik su olarak bilinen gazlı içecek, bazı insanların bacak kramplarını hafifletmek için içtiği kinin içerir. Tonik suyun kinin, glikoz ve içerdiği karbon dioksit arasındaki acı-tatlı tadıyla başa edebiliyorsanız, kendinize ferahlatıcı ve şifalı bir içeceğiniz var demektir.

Metilen mavisinin keşfi ve sentezinin ardından, aniden, sadece Güney Amerika'da bulunan bir bitki kabuğundan zahmetli bir şekilde izole edilmesine gerek kalmadan bir laboratuvarda büyük ölçekte Sıtma ilacı üretilebildi. Bu, Sıtma tedavisi ve tıbbında bir kuantum sıçramasını temsil ediyordu.

Ancak metilen mavisi ağzı lekelediğinden ve idrarı mavimsi-yeşil ile boyamaya meyilli olduğundan, bilim adamları metilen mavisinin molekülerler yapısını değiştirmeye başladılar ve tıbbi özelliklerini korurken renk tonunu çıkarmaya çalıştılar. Ehrlich'in öğrencisi olan Bayer'den Wilhelm Rohl gibi kimyagerlerin çalışmaları sonunda Sıtma için kinakrin ilacının ortaya çıkmasına neden oldu. Daha sonra 1934'te kinakrin, Bayer'den Hans Andersag tarafından modifiye edildi.

Machine Translated by Google

Bu gü ne kadar Sıtma iç in standart tedavi olarak kullanılan klorokin sentezi ile sonuç landı.[73]

Doktorların 2020 viral pandemi COVID-19'a karş ı etkili bir panzehir olarak hidroksiklorokin kullanımı hakkında konuş tuğ unu duymuş olabilirsiniz. Hidroksiklorokinin metilen mavisinden tü retildiğ i ortaya ç ıktı; metilen mavisi, metilen mavisinin COVID ve diğ er virü sleri tedavi etme potansiyelini ortaya ç ıkaran ana bileş iğ idir, bu konuyu yakında keş fedeceğ iz.

Sıtma tedavisinin zorluklarından biri, Plasmodium falciparum gibi sıtma parazitlerinin yaygın sıtma önleyici ilaç lara karş ı artan direnç göstermesidir. Bu, Heidelberg Üniversitesi'nden Profesör Olaf Mü ller gibi bilim adamlarını sıtma önleyici olarak metilen mavisi kullanmayı yeniden kü ltü rü gözden geç irmeye sevk etti.[74] Hü cre deneyleri, metilen mavisinin ç ok dü ş ü k dozlarda dikkate değ er bir antimalaryal etkiye sahip olduğ unu göstermektedir. Belki de en önemlisi, deneyler metilen mavisine karş ı direncin de ç ok dü ş ü k olduğ unu gösteriyor.[75]

Sıtma önleyici bir ajan olarak yeni nesil metilen mavisi araş tırması, hiç bir ilacın metilen mavisinin Sıtmaya karş ı potansiyelinin veya etkinliğ inin yanına bile yaklaş amadığ ını kanıtlamış tır.

Dr. Ehrlich, 1891'de metilen mavisi kullanarak iki Sıtma hastasını tamamen iyileş tirdiğ ini bildirdi.[76] Benzer ş ekilde, Hollanda'daki Radboud Üniversitesi Tıp Merkezi'nden bilim adamları, 2018'de metilen mavisi kullanarak Sıtma hastalarını sadece 48 saat iç inde tamamen iyileş tirdiklerini bildirdi.[77] Bu, benzeri görü lmemiş bir orandı - bilinen diğ er herhangi bir ilaç veya ilaç tan ç ok daha hızlıydı. Ek olarak, hastalar tedaviyi takiben bir sivrisinek tarafından ısırıldıklarında artık parazit bulaş tırmıyorlardı.

"Metilen mavisi ç ok umut verici ç ü nkü tedaviyi takiben ç ok kısa bir sü re iç inde sıtmanın yayılmasını önleyebilir. Ayrıca metilen mavisi olduğ una dair belirtiler de var.

Machine Translated by Google

ayrıca belirli ilaçlara dirençli türlerde de işe yarar.” – Teun Bousema, çalışma koordinatörü

Metilen mavisinden bu yana yeni nesil antimalaryal ilaçlardaki tüm “ilerlemelerin” hiç ilerleme olmadığı ve metilen mavisinin hala galip geldiği görülüyor.

2018 Dünya Sıtma Günü'nde Alman araştırmacılar, metilen mavisinin sıtma için kullanımına ilişkin bir meta-analiz yayınladılar ve tüm endemik bölgelerde sıtmaya neden olan parazitlere karşı oldukça etkili olduğu sonucuna vardılar.[78]

3. Metilen Mavisi: Virüs Savaşçısı

Metilen mavisi varlığında parazitlerin, bakterilerin, mantarların ve virüslerin yaşam döngüleri tehlikededir. Ve ışık tedavisi ile birlikte kullanıldığında, metilen mavisi E. coli gibi bakterilere ve diğer mantarlara karşı kandida ve ayrıca Zika, Batı Nil, Ebola, Hepatit ve HIV gibi birçok yaygın virüse karşı inanılmaz bir şekilde[79] [80] [81] güçlü antimikrobiyal gösterir. etkiler

---

"Eğer bir osuruk iç çamaşırından geçebiliyorsa, bir virüs de bir maskeden geçebilir." – 5 yaşındaki yeğenim

---

2020 baharında COVID-19 pandemisi ilan edildikten sonra yeğenimin sözleri aileme ve bana çok ihtiyaç duyduğumuz kahkahaları getirdi.

Maske kullanımı, zorunlu izolasyon veya hükümetinizin COVID-19 pandemisine tepkisi ne olursa olsun, hepimizin hemfikir olabileceği bir şey, virüsleri etkili bir şekilde önlemenin ve ortadan kaldırmanın bir yolunun olması güzel olurdu, bu yüzden asla tekrar bir pandeminin çalkantılı uyanışını sürmek zorunda.

Metilen Mavisi COVID, HIV, Ebola, Zika ve Diğer Virüsleri Sonlandırır

Machine Translated by Google

Bir antiviral olarak metilen mavisinin değ eri, bilimsel literatü rde zengin bir tarihe sahiptir. İ nsanlık iç in ciddi tehdit olarak kabul edilen birç ok virü se karş ı değ erli olduğ unu kanıtlamış tır. Metilen mavisi, yalnızca COVID-19'dan sorumlu virü s iç in değ il, aynı zamanda diğ er birç ok popü ler ve tehlikeli olduğ u iddia edilen virü s iç in de olabilecek en bü yü k antiviral olabilir. Dahası, ış ık tedavisini metilen mavisi ile birleş tirdiğ inizde, bu iki gü ç lü mitokondriyal tedavi birlikte sinerji oluş turur ve önemli ölç ü de geliş tirilmiş antiviral aktivite ile sonuç lanır.

Burada metilen mavisinin tek baş ına ve ış ık tedavisi ile kombinasyon halinde gösterdiğ i antiviral aktivitenin bazı örnekleri verilmiş tir. Iş ık tedavisi ile birlikte kullanıldığ ında tedaviye fotodinamik tedavi denir ve bu tedavi yakında ç eş itli hastalıklar iç in öğ reneceksiniz.

- Metilen mavisi Zika virü sü nü ve Sindbis virü sü nü etkisiz hale getirir [82]
- Metilen mavisi + ış ık, Batı Nil virü sü nü etkisiz hale getirir [83]
- Metilen mavisi + ış ık Ebola virü sü bulaş masını azaltır
- Metilen mavisi + ış ık Orta Doğ u solunumunu azaltır sendrom virü sü enfektivitesi [84]
- Metilen mavisi + ış ık, HIV-1'i "tespit edilemeyen seviyelere" dü ş ü rü r
- Metilen mavisi + ış ık Sığ ır İ shal virü sü nü "saptanamayan seviyelere" dü ş ü rü r
- Metilen mavisi + ış ık Pseudorabies virü sü nü "saptanamayan seviyelere" dü ş ü rü r
- Metilen mavisi + ış ık Hepatit A virü sü nü azaltır
- Metilen mavisi + ış ık, Domuz Parvovirü sü nü azaltır [85]
- Metilen mavisi + ış ık Enterovirus 71'i etkisiz hale getirir [86]
- Metilen mavisi + ış ık Flavivirus'ü etkisiz hale getirir [87]
- Metilen mavisi + ış ık, Herpes virü sü nü inaktive eder [88]
- Metilen mavisi + ış ık, Dang virü sü nü etkisiz hale getirir [89]

COVID-19 iç in Metilen Mavisi

Machine Translated by Google

COVID-19 pandemisinden sorumlu virüs (SARS CoV-2) hayatımızı derinden ve bazı yönlerden kalıcı olarak etkiledi. İnsanların el sıkışmaktan, sarılmaktan ve hatta birinin yanında olmaktan korktukları bir dünyada yaşayacağınızı hiç düşündünüz mü?

Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü'nün COVID 19 pandemisini ilan etmesinin hemen ardından, perde arkasında, dünyanın dört bir yanından bilim adamları, virüsün çoğalmasını ve yayılmasını engellemenin yollarını aramak için çalışmaya başladılar. Çinli bilim adamları, metilen mavisinin COVID-19 üzerindeki etkilerini ilk araştıranlar arasındaydı. Mart 2020'de, metilen mavisinin "SARS-CoV-2'yi in vitro olarak iki dakika içinde etkili bir şekilde ortadan kaldırabildiğini bildiren bir çalışma yayınladılar [vurgu eklenmiştir].[90]" İki dakika!? Neden kamuoyu bunu duymadı?

Diğer ülkelerdeki bilim adamlarının bu bulguları takip etmesi oldukça uzun zaman aldı. Ekim 2020'de Fransız araştırmacılar çalışmayı laboratuvarlarında tekrarladılar ve aynı sonuca vardılar: Çok düşük dozlarda metilen mavisi, SARS-CoV-2'ye karşı güçlü antiviral aktiviteye sahiptir. Çalışmaları şu sonuca varmıştır: "Metilen mavisinin COVID-19 tedavisi için umut verici bir ilaç olduğunu öneriyoruz."[91]

Doktor, Metilen Mavisi Türevinin COVID-19'u Tedavi Ettiğini İddia Etti

Nijeryalı doktor Stella Immanuel'in, yüzlerce COVID hastasını tedavi etmek için hidroksiklorokin kullandığını iddia eden ve hızla sansürlenen ve sosyal medya web sitelerinden çekilen viral [cinas amaçlı olmayan] videosunu görmüşsünüz olabilirsiniz.
(Neden çektiler?) Görüşüne göre COVID'ye karşı bu etkili ilaç aslında metilen mavisinden elde ediliyor . Başka bir deyişle, metilen mavisi, bugüne kadar Sıtma için birincil tedavi olan ve etkili olduğu ve bazılarının COVID-19'a karşı iyileştirici olduğu bulunan hidroksiklorokinin bir ana bileşeni idir.

Metilen Mavisi COVID Bulaşmasını Engelleyebilir mi?

Machine Translated by Google

Kanser hastaları, zayıf bağışıklık sistemleri ve genel olarak kötü sağlık durumu nedeniyle normalden daha yüksek bir viral enfeksiyon riskine sahiptir. Bilim adamları 2500 Kanser hastasına metilen mavisi verdiğinde, hiçbiri COVID-19 geliştirmedi.[92] Tesadüf? Yoksa metilen mavisi birinci sınıf bir önleyici midir?

COVID Vücutta Nasıl Görülür?

COVID-19'un vücudu nasıl etkilediğini anlamak önemlidir. Bunun tezahür etme şekli, bu kitaptaki önceki bölümleri okuduysanız, artık aşina olduğunuz bir şeydir. Ocak 2021'de yapılan bir araştırma, COVID'nin başka bir yaygın mitokondriyal disfonksiyon vakası olduğunu gösterdi.[93] Patolojisi, Diyabet, Kanser, Kalp Hastalığı, Obezite, Alzheimer vb. dahil olmak üzere neredeyse tüm diğer hastalıklarla tamamen aynıdır.

"COVID-19'lu hastalardan mitokondriyal disfonksiyon, glikolizde artışla birlikte metabolik değişiklikler gösteriyoruz... Bu veriler, COVID-19'lu hastaların, bozulmuş bir mitokondriyal fonksiyona ve glikolize metabolik bir geçişle telafi edilen bir enerji açığına sahip olduğunu göstermektedir.

Londra, İngiltere'deki Kings College Hastanesi ve Birmingham'daki Alabama Üniversitesi'nden bilim adamları, SARS-CoV-2'nin bu "metabolik manipülasyonunun, COVID-19'daki semptomların bulunan şiddetine gelişmiş katkıda bir inflamatuar yanıtı tetiklediğini yazdı.[94]

Bunun anlamı, COVID hücresel metabolizmayı inhibe eder ve metilen mavisi, metabolik işlevi hücrelere güçlü bir şekilde geri yükleyerek çalışır.

Bilim adamları COVID-19'u Tedavi Etmek İçin Nitrik Oksit Test Ediyor mu?

Nitrik oksidin, bilim camiasındaki kitlesel cehaletin bir başka harika örneği olan COVID-19'un replikasyonunu engelleyebileceğini bildiren son araştırma seline değinmek istiyorum. Evet, bir petri kabındaki enfekte bir hücrenin enerji kaynağını serbest radikalle zehirleyerek boğmak

Machine Translated by Google

nitrik oksit gibi, viral replikasyon için gerekli proteinleri oluşturma yeteneğini engelleyecektir. Ancak indirgemeci zihniyet ve vücudun gerçekte nasıl çalıştığını anlama eksikliği nedeniyle, bu bilim adamları canlı bir organizmaya bir doz toksik serbest radikal sokmanın ezici bir şekilde olumsuz sonuçlarını fark etmekte başarısız oluyorlar.

Önceki bölümlerde ayrıntılı olarak incelediğimiz gibi, nitrik oksit vücudun tüm hücrelerinde hücresel mitokondriyal fonksiyona ve metabolik aktiviteye güçlü bir şekilde zarar verir. Benzer şekilde, metilen mavisinin virüslere karşı bu kadar etkili olmasının başlıca nedenlerinden biri, enerji kullanılabilirliğini artıran, vücudun doğal bağışıklık savunmasını güçlendiren ve virüsü kendi başına yok etmesine yardımcı olan nitrik oksit seviyelerini düşürmesidir .

COVID-19 raporları için 2021 Metilen mavisi incelemesi:

> Reaktif türlerin ve sitokinlerin aşırı üretimini engellediği bilinen tek ilaç, tedavi etmek için etkili bir şekilde kullanılan antiseptik özelliklere sahip düşük maliyetli bir boya olan metilen mavisidir. Sıtma, idrar yolu enfeksiyonları, septik şok ve methemoglobinemi." [95]

---

4. Demansı Unutun: MB, Alzheimer ve Parkinson'a Karşı

CDC, Mayo kliniği ve diğer popüler kültür sağlık uzmanları, Alzheimer ve diğer bunama biçimlerine neyin neden olduğu hakkında hiçbir fikirleri olmadığını itiraf ediyor. Yaklaşık 50 yıldır, genetik kusurların Alzheimer'a neden olduğuna inanarak genetik araştırmalara fon sağladılar, ancak genetik teori hiçbir zaman kanıtlanamadı. Genetik nedenselliğe bağlılıklarının bir sonucu olarak, bunamanın gerçek nedenine yol açan kanıtların izini görmezden gelirler. Şimdi o izi temizleyelim ve delillere ışık tutalım.

Machine Translated by Google

2017'de çığır açan bir araştırma, beyin yaşlandıkça mitokondriyal metabolizmanın azaldığını ve bu fenomenin muhtemelen birçok hastalığın arkasındaki ana suçlu olduğunu bildiriyor. Alzheimer ve Parkinson dahil nörolojik hastalıklar.[96]

Beyniniz yeterli enerjiye sahipse, hafızayı geri alma hızından, konsantrasyondan ve odaklanmadan, vb. etkili bir şekilde çalışacaktır. Beynin metabolik hızı yaşla birlikte azaldıkça, düşünme, hatırlama ve net bir şekilde konuşma yeteneğiniz de azalır.

Son yıllarda Alzheimer hastalığı gibi bunama ile ilişkili bozuklukların oluşumunda ve ilerlemesinde nitrik oksidin (NO) rolü gün ışığına çıkmıştır. Örneğin, NO'nun Alzheimer hastalarının beynindeki plakların çevresinde biriktiği bulundu ve ayrıca Alzheimer ve diğer demans formlarında bulunan olabileceği beyin varsayıldı. hücresi ölümlerinden NO'nun sorumlu[97]

[98] Tüm bunlar, metilen mavisi gibi bir nitrik oksit inhibitörü kullanmanın demansla başa çıkmak için oldukça etkili bir araç olabileceğini düşündürmektedir.

Metilen mavisinin beyin bozukluklarını tedavi etmek için büyüleyici ve yararlı bir özelliği, vücuda girdikten sonra beyinde tam da ihtiyaç duyulan yerde birikme eğiliminde olmasıdır. Bu, demans ve beyinle ilgili her türlü bozukluk için özel ilgi çeken bir terapi potansiyelini ortaya çıkarır.

Asetilkolin Efsanesi

Alzheimer hastalarına verilen mevcut tıbbi ilaçlar işe yarasaydı, hastalık ortadan kalkacaktı. Ancak hastalık var - ve prevalansı tarihte hiç olmadığı kadar yüksek ve gelecekte artması bekleniyor. Asetilkolinin Alzheimer ve beyin yaşlanmasındaki rolüyle ilgili bu bölümü, bazı yanlış anlamaları gidermek ve tıp doktorlarının neden bu durumdaki birine yardım edecek araçlara ve bilgiye sahip olmadığını açıklamak için ekledim. Dr. Ray Peat açıklıyor...

"Alzheimer hastalığını tedavi etmek için mevcut popüler tıbbi yaklaşım, asetilkolin seviyesini şu yollarla artırmaya çalışmaktır.

Machine Translated by Google

onu parçalayan enzimi bloke eder. Ve bunun işe yaramadığını gösterdiler ve bu yüzden yeni bir temel teoriye ihtiyaçları var, ancak teorileri o kadar yanlış ki, yeni bir ilaç tedavisi hattına geçmeleri onlar için zor.

Asetilkolin esastır ve bilinçli düzenlememizin ve her türlü biyolojik sürecin bir parçasıdır, ancak nitrik oksit üreten enzimi aktive eder ve nitrik oksit enerji üretimini engeller. Ve böylece, monosodyum glutamatı kötü şöhretli yapan eksitotoksisite süreci, çünkü bunun biraz fazlası, biraz fazla asetilkolin üretimini aktive eder, bu da çok fazla nitrik oksit yapar.

Nitrik oksit, glikozu karbondioksite oksitleme yeteneğini zehirler, laktik asidi arttırır ve hücre daha az enerjiye sahiptir ve asetilkolin tarafından daha fazla uyarılır, bu nedenle temelde asetilkolinin aşırı uyarılmasıyla orantılı olarak ölmeye duyarlı hale gelir. - Dr. Ray Turba

---

Bir kez daha gerçek, kar amacı gütmeyen ana akım tıp endüstrisinin iddialarının tam tersi olduğunu ortaya çıkıyor. Asetilkolin hem beyin hem de vücut yaşı olarak birikir bu nedenle asetilkolini daha da artıracak ilaçlar almak, tıp doktorlarının reçete edeceği durumu daha da kötüleştirebilir.

Alzheimer hastalığını tedavi etmenin akılcı yaklaşımı, beyindeki asetilkolin üretimini ve etkisini azaltmaktır.

Aşağıda, çok fazla asetilkolinin beyin ve vücut sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olabileceği fikrini destekleyen mevcut bilimsel kanıtlardan bazıları listelenmiştir:

- Yavaş dalga uykusu (SWS) sırasında, hipokampustaki düşük asetilkolin seviyeleri, bildirimsel anıların uzun süreli depolanması için gereklidir. Çalışmalar, SWS sırasında artan asetilkolinin "insan deneklerde kelime çiftleri için SWS ile ilgili bildirimsel anıların konsolidasyonunu tamamen engellediğini" göstermiştir.

Machine Translated by Google

- Asetilkolin üretimini bloke eden ilaçlar (nikotinik asetilkolin reseptörlerini bloke ederek) antidepresan benzeri özelliklere sahiptir. hayvan çalışmalarında etkileri. [100] [101]
- Kurdeşen olan kişilerin derilerinde daha yüksek asetilkolin bulunma eğilimindedir, bu da aşırı histamin üretilmesine neden olur ve terlemeyi azaltır. Kovan salgınlarını önlemek için asetilkolini bloke eden ilaçlar araştırılmaktadır. [102] [103]

Asetilkolin Nasıl Azaltılır

Asetilkolini düşürmek için iki yaklaşım vardır. İlk olarak, asetilkolin reseptörlerini bloke ederek asetilkolin üretimini inhibe edin. İkincisi, asetilkolini parçalayan enzim olan kolinesterazı artırın.

1. Asetilkolin üretimi nasıl azaltılır – Metilen mavisi, asetilkolin reseptörlerini bloke ederek asetilkolin üretimini azaltır. [104]

1. Asetilkolin yıkımı nasıl artırılır – “Zengin bir ortam, asetilkolini parçalayan enzimi artırır,” diyor Dr. Peat, “çok eğlenmek, ilginç şeyler okumak ve ilginç insanlarla konuşmak.”

Metilen Mavisi Demansı Tedavi Edebilir mi?

2019'da bilim adamları, Alzheimer hastalarına beyin fonksiyonlarını izlerken günde 8mg-16mg metilen mavisi verdi.
Metilen mavisi tedavisinin Alzheimer hastalığını yolunda durdurduğuna tanık oldular. [105] [106]

“Günde 8mg-16mg MB ile tedavi, bilişsel düşüşü %85'ten fazla azalttı! Bu, sapık tıp mesleğinin, MB'nin AD'yi etkili bir şekilde durdurduğunu ya da en azından bilişsel semptomlarını durdurduğunu söyleme şeklidir, ki bu hastalık tamamen bununla ilgilidir. Sonuçta bir demans türüdür.

Machine Translated by Google

Belki de en önemlisi, şu anda AD semptomlarını yönetmek için onaylanmış ilaçların, MB ile birlikte uygulandığında MB'nin terapötik yararına müdahale ettiğini buldu!”

- Georgi Dinkov

Bir terapi, çalışmada olduğu gibi, 65 hafta boyunca bilişsel gerilemeyi %85 oranında durdurduğunda, hangi noktada hastayı iyileştirdiğini söyleyebiliriz? Cevabınız %100 ise, o zaman belki de metilen mavisi tedaviye olabildiğince yakındır.

Demans Tedavi Dozu

Alzheimer için metilen mavisi kullanmak isteyenler için, çalışmadan elde edilen önemli bir bulgu, 200 mg metilen mavisi dozunun çok daha küçük bir doz olan 8 mg'dan daha fazla fayda sağlamadığıydı. Çalışma, metilen mavisinin 16 mg'a kadar olan dozlarda terapötik olmasının beklendiği ve hastaların daha yüksek dozlar almanın ek bir fayda görmeyeceği sonucuna varmıştır.
Bilim adamları, "Tedavi yararının, monoterapi olarak günde 16 mg'da maksimum olduğu tahmin ediliyor" dedi.

Metilen Mavisi ve Alzheimer Hastalığının İşaretleri

Alzheimer hastalarının beyinlerini inceleyen bilim adamları, hastalar arasında yaygın veya evrensel olan ve hastalığın ayırt edici özellikleri olarak adlandırdıkları birkaç şeyi fark ettiler. Nörodejenerasyonun bir ayırt edici özelliği, anormal şekilli tau proteinleri veya nöron adı verilen beyin hücreleri içindeki "nörofibriller yumaklar"dır.

Hallmark 1: Nörofibriller "Karışıklıklar"

Fareler genetik olarak tau proteininden yoksun olacak şekilde tasarlandıklarında, beyin hücreleri düzgün çalışmaz, bu da araştırmacıların Alzheimer hastalarının beyin hücrelerinde bulunan şekilsiz tau proteinlerinin hastalıkta rol oynadığına inanmalarına yol açar. Soeda, Saito, Maeda, Nakamura, Kojima ve Takashima, Gakushuin Üniversitesi ve Keio Üniversitesi Okulu'ndan bilim adamlarından oluşan bir ekip.

Machine Translated by Google

Japonya'da tıp, 2019'da metilen mavisinin beyinde tau nörofibriler yumaklarının oluşumunu engelleyerek bu sorunu çözebileceğini bildiren bir çalışma yayınladı.[107]

İşaret 2: Beta Amiloid Plakları

Alzheimer beyninin bir başka klasik özelliği, beyin hücrelerini çevreleyen beta amiloid plaklarının varlığıdır.

Dikkat çekici bir şekilde, metilen mavisinin, vücudun dışında beta amiloid plaklarının oluşmasını engellediği bilimsel olarak gösterilmiştir.[108] nöron.

Bu bölümde gördüğünüz gibi, kanıtlar, Alzheimer hastalığının her iki özelliğinin de metilen mavisi kullanılarak çözüldüğünü gösteriyor. Kumaş boyası için fena değil.

Big Pharma'dan Yalanlar ve Manipülasyon

Temmuz 2016'da ana akım medya kuruluşları, TauRx Pharmaceuticals tarafından geliştirilen LMTX adlı patentli bir metilen mavisi formunun "hafif ila orta derecede Alzheimer hastalığı olan hastalarda bilişsel ve işlevsel becerileri geliştirmede başarısız olduğunu" bildirdi.[109] Fakat bekle! Klinik deneye daha yakından bakıldığında, metilen mavisinin ancak şu anda Alzheimer hastalığının tedavisi için kullanılan oldukça eksitotoksik ilaçlarla birleştirildiğinde başarısız olduğunu ortaya çıkıyor. Kendi başına metilen mavisi alan hastalarda terapi işe yaradı.

"...Ancak şaşırtıcı bir şekilde, Çarşamba günü Toronto'daki Alzheimer Derneği Uluslararası Konferansı'nda açıklanan bulgulara göre, ilaç, diğer standart Alzheimer ilaçları almayan hastaların yaklaşık yüzde 15'inde önemli bir fayda gösterdi." İlaç şirketlerinin klasik bir manipülatif stratejisinde, hastalara metilen mavisi ile birlikte etkisiz görünmesi için bir doz zehir verildi ve böylece daha fazla araştırma için teşvik ortadan kaldırıldı.

Kasım 2017'de, metilen mavisinin monoterapi olarak faydalarını bir kez daha gösteren ikinci bir faz III çalışmasının sonuçları yayınlandı. Metilen mavisi araştırmalarını engelleme girişimleri bilim adamları tarafından önlenmiş gibi görünüyor ve şu sonuca varıyor:

Machine Translated by Google

kiş i Y

"LMTX'in etkileri hakkında daha net bir fikir edinmek iç in, ş imdi yalnızca LMTX'e odaklanan ve diğ er Alzheimer hastalarını iç ermeyen, dikkatle planlanmış ç alış maları görmemiz gerekiyor. ilaç lar." [110] Araş tırma devam ediyor.

Alzheimer hastalığının Metabolik

Metabolic

Bu bölü mü okumaktan anladığ ınız gibi, bunamanın ayrıntıları son derece karmaş ık olabilir. Yine de, mitokondriyal metabolizmadaki dü ş ü ş ü n Alzheimer ve Parkinson gibi nörolojik hastalıklarla ilgili olduğ u anlaş ılarak gerç eğ i basitleş tirebiliriz. Ana akım kaynaklar tarafından öne sü rü len Alzheimer hastalığ ının bazı özelliklerini gözden geç irdik, ancak beta amiloid plaklarının ve nörofibriler yumakların kü melenmesinin sebeplerden ziyade muhtemel sonuç lar olduğ u aç ık.
Plaklar ve yumaklar, etkili hü cresel metabolizmanın bozulmasından sonra meydana gelen akış aş ağ ı epifenomenlerdir.

Demansın ve diğ er nörodejenerasyon biç imlerine neden olan fizyolojik koş ulları ç ok daha doğ ru bir ş ekilde temsil ediyor gibi görü nen, aş ağ ıda bunamanın iki metabolik özelliğ inin bir tanımını oluş turma özgü rlü ğ ü nü aldım .

Hallmark 1: Azalmış Mitokondriyal Kompleks IV Fonksiyonu

Alzheimer'da, spesifik metabolik iş aretlerden biri, hü crelerin mitokondrileri iç indeki karmaş ık IV fonksiyonunda bir azalmadır. Elektron taş ıma zincirinin karmaş ık IV'ü , doğ rudan oksijen ile etkileş ime giren ve hü cresel solunumun son adımını katalize eden sitokrom c oksidaz enzimini iç erir. Metilen mavisinin kompleks IV ü zerinde onarıcı bir etkisi olduğ u ortaya ç ıktı.

2007'de yapılan bir hayvan deneyi, sıç anlara ü ç gü n boyunca gü nde bir kez metilen mavisi (1 mg/kg) verdi ve beyin sitokrom c oksidaz aktivitesinin plasebo ile tedavi edilen gruptan %70 daha yü ksek olduğ unu buldu. [111] Metilen mavisi tedavisinden kaynaklanan geliş miş hafıza konsolidasyonu, beynin metabolik aktivitesindeki artış a bağ landı.

Machine Translated by Google

2008 yılında, California'daki Çocuk Hastanesi Oakland Araş tırma Enstitü sü 'ndeki Beslenme ve Metabolizma Merkezi'nden araş tırmacılar, metilen mavisinin mitokondriyal iş levi, özellikle karmaş ık IV aktivitesini artırarak insan hü crelerinin ömrü nü uzattığ ını bildirdi. "MB, mitokondriyal kompleks IV'ü %30 oranında artırır, hü cresel oksijen tü ketimini %37-70 oranında artırır, hem sentezini artırır ve erken yaş lanmayı [yaş lanma] tersine ç evirir."

112

Araş tırmanın baş yazarı Dr. Atamna, "Sonuç lar ç ok cesaret verici" dedi. "Sonunda, Alzheimer hastalığ ı olan insanlara odaklanarak, yaş lanmayla iliş kili fiziksel ve biliş sel gerilemeyi önlemeye ç alış mak istiyoruz. Alzheimer hastalığ ının kilit yönlerinden biri mitokondriyal disfonksiyon, özellikle metilen mavisinin iyileş tirdiğ i kompleks IV disfonksiyondur. Bulgularımız, metilen mavisinin mitokondriyal iş levi artırarak beynin mitokondriyal rezervini geniş lettiğ ini göstermektedir. Alzheimer hastalığ ı gibi yaş a bağ lı bozuklukların önlenmesi iç in yeterli mitokondriyal rezerv ş arttır."

"Potansiyel olarak sahip olduğ umuz ş ey harika bir ilaç ." dedi Dr. Ames. "Böylesine yaygın ve ucuz bir ilacın, bu kadar ciddi hastalıkları tedavi ederek yaş am kalitesini artırmak ve uzatmak iç in kullanılabileceğ ini bulmak gerç ekten heyecan verici."
113

Hallmark 2: Beyindeki Azalmış Glikoz Dü zeyleri

Demansta görü len iş levsiz metabolizmaya daha derinden bakıldığ ında, Philadelphia'daki Temple Üniversitesi'ndeki Lewis Katz Tıp Okulu'nda yapılan bir araş tırma, Alzheimer hastalığ ının en erken belirtilerinden birinin beyindeki glikoz seviyelerindeki dü ş ü ş olduğ unu bildiriyor.
114

Merkezi Profesörü Domenico Praticò, "Son yıllarda görü ntü leme tekniklerindeki, özellikle de pozitron emisyon tomografisindeki (PET) geliş meler, araş tırmacıların farklı derecelerde biliş sel bozukluğ u olan hastaların beyinlerinde ince değ iş iklikler aramasına izin verdi" dedi. Temple at Lewis Katz Tıp Okulu'nda Translasyonel Tıp

Machine Translated by Google

Üniversite (LKSOM). "Sürekli olarak bildirilen değişikliklerden biri, hipokampusta glikoz mevcudiyetinde bir azalmadır."

Bu bulgulara dayanarak, tüm demans ve nörodejenerasyon biçimleri, beyin hücrelerinin glikoz kullanamadığı bir durum olan beynin diyabeti olarak adlandırılabilir. Öyleyse, hücreler tarafından glikoz kullanımının geri kazanılmasında metilen mavisi (eğer varsa) nasıl bir rol oynayabilir?

2015 yılında yapılan bir araştırma, beyin fonksiyonu için gerekli olan beyin ve omurilikteki yıldız şeklindeki glial hücreler olan astrositlerin metilen mavisi ile tedavi edilmesinin "hücresel oksijen tüketimini, glikoz alımını ve ATP üretimini önemli ölçüde artırdığını" bildirmektedir.[115]

Demans için Metilen Mavisi ve Kırmızı Işık Tedavisi

Beyin hastalıkları için tedaviler söz konusu olduğunda, kalabalığın arasında en umut verici iki tanesi öne çıkıyor. Metilen mavisi ve kırmızı ışık tedavisi, doğrudan hücresel metabolizma üzerinde hareket etme yetenekleri ve buradaki eksiklikleri düzeltmeleri nedeniyle beyin mitokondriyal solunumunu iyileştirmek için yaygın olarak çalışılan iki yaklaşımdır. Bir 2020 inceleme raporuna göre kırmızı ışık ve metilen mavisi "mitokondriyal fonksiyon, oksidatif hasar, iltihaplanma ve sonraki davranışsal semptomlar üzerinde benzer faydalı etkilere sahiptir."[116] Demans için bir tedavi protokolünde metilen mavisi ile kırmızı ışık tedavisini birleştirmek, sinerjik olarak terapötik gücü en üst düzeye çıkarmak ve metabolik olarak kusurlu beyin hücrelerinin iyileşmesini hızlandırmak için umut verici bir teknik gibi görünmektedir.

5. Bilişsel Gelişim: Beyni Güçlendiren Bir Güç Merkezi

Metilen mavisinin keşfinden yaklaşık 100 yıl sonra bilim adamları onun beyin fonksiyonlarını iyileştirme konusundaki muazzam potansiyelini fark etmeye başladılar. 1970'lerde yapılan bir hayvan araştırması ortaya çıkardı

Machine Translated by Google

maddeyi yuttuktan sonra farelerde geliş miş hafıza. Metilen mavisinin beyin ü zerindeki etkilerine iliş kin daha fazla araş tırma, onlarca yıl sonrasına kadar gerç ekleş medi. Bir kez baş ladıklarında, ortaya ç ıkan raporlar, insanlarda bile umut vericiydi.

Son yıllarda, metilen mavisi, biliş i geliş tirmek iç in kullanılan beyin gü ç lendirici bir bileş ik olarak 'kendi kendine bilgisayar korsanları' ve nootropik meraklıları arasında popü lerlik kazanmış tır. Bu boyanın kan beyin bariyerini hızla geç me ve beynin iç inde konsantre olma eğ ilimi, onu beyin iş levini geliş tirmek iç in terapi iç in mü kemmel bir aday yapar. İ ç eri girdikten sonra, metilen mavisi mitokondriyal verimliliğ i artırır ve antioksidan iş levleri aracılığ ıyla beyin hü crelerini hasardan korur, bu da geliş miş hafıza, ruh hali ve genel biliş ile sonuç lanır.

Tek Bir Oral Doz Hafızayı ve Dikkati İ yileş tirir

Timothy Duong ve Teksas Üniversitesi Sağ lık Bilimleri Merkezi'ndeki meslektaş ları, metilen mavisinin bellek ve dikkat sü resi ü zerindeki etkisini araş tıran ilk insan ç alış masını 2016'da gerç ekleş tirdi.117 Randomize, ç ift kör, plasebo kontrollü klinik ç alış mada oral doz uygulandı. (0.5- 4.0mg/kg) metilen mavisi 22 ve 62 yaş ları arasındaki yirmi altı sağ lıklı katılımcıya, maddenin beyin aktivitesini artırıp artırmayacağ ını ve hafıza ve dikkat ile ilgili görevlerdeki performansı iyileş tirip iyileş tiremeyeceğ ini belirlemek iç in.

Katılımcılara, görevler sırasında metilen mavisinin serebrovaskü ler aktivite ü zerindeki etkilerini değ erlendirmek iç in dü ş ü k doz metilen mavisi veya plasebo uygulanmadan önce ve bir saat sonra fonksiyonel manyetik rezonans görü ntü leme (MRI) uygulandı. Çalış ma, tek bir oral metilen mavisi dozunun katılımcılarda hem kısa sü reli hafızayı hem de dikkat sü resini iyileş tirdiğ ini buldu. Çalış ma raporlarına göre, "Metilen mavisi, bellek alımı sırasında doğ ru yanıtlarda %7'lik bir artış la da iliş kilendirildi".

"Bu ç alış ma, sağ lıklı yaş lanma, biliş sel bozulma, metilen mavisinin gelecekteki denemeleri iç in kesinlikle bir temel sağ lıyor.

Machine Translated by Google

demans ve ilaca bağlı hafıza gelişmeden fayda sağlayabilecek diğer durumlar," dedi Dr.[118]

Metilen Mavisi Mitokondriyal Kompleks I-III'ü Artırıyor İşlev

Demansın ayırt edici özelliklerinden biri, daha önce bahsedildiği gibi, aktivitesi metilen mavisi kullanılarak arttırılabilen indirgenmiş mitokondriyal kompleks IV'tür. Peki ya I'den IV'e kadar olan kompleksler? Bu incelenmiştir: "MB, izole mitokondride mitokondriyal kompleks I-III aktivitesini önemli ölçüde artırır ve oksijen tüketimini ve glikoz alımını artırır."[119] Metilen mavisi, mitokondriyal solunum zincirindeki dört kompleksin hepsini hedefler, bu da bu olağanüstü terapötik mavi boyanın beyni güçlendiren faydalarını açıklar.

NO Bilişsel Gerilemeyi Hızlandırır, MB Önler

Metilen mavisinin bilişsel yararları için son bir mekanizma, beyindeki nitrik oksidi azaltmanın bilişsel gerilemeye karşı koruyucu olduğunun bulunmasıdır. "Genel olarak bulgularımız, nNOS yoluyla NO salınımının olmamasının, hayvanları bir dereceye kadar hafıza görevlerinde yaşa bağlı bilişsel düşüşe karşı koruyabileceğini gösteriyor..."[120] Bir nitrik oksit inhibitörü olan metilen mavisi, beyin hücrelerinde verimli hücresel metabolizmayı sürdürerek beyni bunama ve yaşa bağlı düşüşten korur.

6. Depresyon Artık Yok

Dünya çapında 264 milyondan fazla kişi şu anda klinik depresyondan muzdariptir, ancak bunlar yalnızca resmi olarak teşhis edilen sayılardır. Gerçek şu ki, hepimiz hayatımızın farklı noktalarında depresyon nöbetleri geçiriyoruz ve bu nedenle depresyon sırasında vücutta neler olduğunu ve sorunla nasıl ilgilenileceğini anlamak faydalı olmaz mıydı?

Machine Translated by Google

Depresyonu olan birçok kişiye SSRI ilaçları reçete edilir. Ancak kilo alımı, uykusuzluk, cinsel işlev bozukluğu, duygusal kopukluk, uyuşukluk, kaygı, huzursuzluk, ajitasyon, titreme, başağrısı, bulanık görme, mani, psikoz, halüsinasyonlar, intihar ve cinayet düşüncesi gibi sayısız ciddi yan etkiyle birlikte, Çalışmadıklarını söylememiz gü venli değil mi? Halkın haberi olmadan, bilim adamları uzun yıllardır depresyonun temel nedeninin nörotransmitter serotonin eksikliği olmadığını biliyorlardı.

Serotonin Hipotezi

WRONG!

Klinik depresyonun "serotonin hipotezi" 50 yılı aşkın bir süredir var ve serotonin eksikliğinin depresyonun nedeni olduğunu iddia ediyor. Bu hipotez, dünya çapında milyonlarca insan tarafından kullanılan tüm SSRI ilaç tedavilerinin belkemiğidir. Ancak bir sorun var – serotonin hipotezi hiçbir zaman kanıtlanamadı. Aslında, yetersiz serotoninin depresyona neden olduğu fikri gerçeklikten o kadar uzak ki, 2015 yılındaki bir incelemede bilim adamları serotonin hipotezini ilaç üreticileri tarafından ileri sürülen bir komplo teorisi olarak adlandırdılar.

saf bir halka uyuşturucu satmak.

"Gü venilmez klinik biyokimyasal bulgular ve serotonin aktivitesindeki değişiklikleri ruh hali ile ilişkilendirmenin zorluğuyla inatçı olan serotonin hipotezi, sonunda, açıkça amacı endüstrinin seçici serotonin geri alım inhibitörlerini (SSRI'lar) saf bir şekilde pazarlamasını sağlamak olan 'komplo teorisi' statüsüne ulaştı. halka açık." İlaç endüstrisi, SSRI ilaçları alan herkesi kandırıyor ve sağlıkları ve yaşam kaliteleri muhtemelen yalnızca finansal kazanç için düştü .

Umarım, depresyonla ilgili yeni paradigma ve sunmak üzere olduğum çözümleri, bu son noktadan sonra sizde anti-depresan etkisi yaratır.

Serotonin: Saldırganlık, Depresyon ve Stres Molekülü

Machine Translated by Google

Size 'mutluluk hormonu' serotoninin bir hormon olmadığ ını söylesem ş aş ırır mısınız? Ya da bu serotonin depresyona neden oluyor ? Peki ya kanserli kiş ilerde serotoninin yü kseldiğ ini söylesem?

Baş arısız olan 'serotonin hipotezi', serotoninin insanları 'mutlu' hissettirmede yer almadığ ını öne sü rü yor ve uzun ciddi yan etkileri listesi, bize sağ lığ a uygun olmayan ş ekillerde ç alış tığ ını söylü yor. SSRI ilaç ları satarak milyarlarca dolar kazanıldığ ı sü rece, akş am haberleri ne yazık ki davayı asla onlara karş ı yayınlamayacaktır. Bu, dü nyanın serotoninin aslında Ray Peat'in saldırganlık, depresyon ve stresle ilgili "hasar kaynaklı inflamatuar aracı" dediğ i ş eyin farkına varmasının ne kadar sü receğ ini merak etmenize neden oluyor.

"Reserpin, Hindistan'da yü zyıllardır kullanılan bir bitkiden elde edilen eski bir sakinleş tiricidir. Gü ç lü bir sakinleş tirici etkiye sahiptir, hipertansiyonu tedavi etmek iç in kullanılmış tır ve bir antidepresan olduğ u bulunmuş tur (Davies ve Shepherd, 1955). Beyindeki ve diğ er dokulardaki serotonin konsantrasyonunu dü ş ü rü r."

- Dr.

Depresyonda Stresin Rolü

On yıllardır stresin depresyon belirtilerini tetiklediğ i bilinmektedir. Ocak 2021'de Amerika Birleş ik Devletleri ve Çinli araş tırmacılar, Translasyonel Psikiyatri dergisinde yayınlanan ve insan olmayan primat stres kaynaklı bir depresyon modeli kullanarak ergen depresyonunu araş tıran bir ç alış mada iş birliğ i yaptılar. Maymunlar su yoksunluğ u, oruç tutma, yer kısıtlamaları, soğ uk stresi, flaş ış ığ ı ve kaç ınılmaz ayak ş okları gibi stresörlerle karş ı karş ıya kaldı. Çalış ma, kronik ve öngörü lemeyen hafif stresörlerin, stres hormonu kortizolü nü arttırırken ve metabolik hızı dü ş ü rü rken depresif ve kaygı benzeri davranış ları indü kleyebileceğ ini doğ ruladı.

Machine Translated by Google

Çalış madaki stresin ü ç temel biyolojik sonucu ş unlardır:

1. Stres , depresyon ve kaygıya neden oldu
2. Stres, stres hormonu kortizolü nü artırdı 3.
Stres, metabolik hızı azalttı

Modern yaş amlarımızın hafif kronik stresörlerle ve bazen de ş iddetli kronik stresörlerle dolu olduğ una ş ü phe yok ve bu stresörler kendimizde ve ç evremizdeki insanlarda depresyon salgınına katkıda bulunuyor. Yukarıda sunduğ um ç alış ma, depresyonun birincil nedeni olarak ilan edilebilecek olana tam bir daire ç iziyor.

Depresyon Metabolik Bir Hastalıktır

Beyin, metabolik enerji ihtiyaç larını karş ılamak iç in kesinlikle glikoza bağ ımlı olması bakımından benzersizdir. Aynı zamanda benzersizdir, ç ü nkü vü cudun diğ er bölü mlerine göre beyin, ağ ırlığ ı iç in vü cudun geri kalanından orantılı olarak ç ok daha fazla enerji gerektirir. Beyin tipik olarak bir kiş inin ağ ırlığ ının yaklaş ık %2'sini oluş tururken, vü cut enerjisinin yaklaş ık %20'sini tü ketir ve iş te o zaman dinlenir! Okurken, egzersiz yaparken veya biliş sel olarak gü ç gerektiren herhangi bir aktiviteyi gerç ekleş tirirken beyin hü creleri ç ok daha fazla enerji tü ketir. Aslında beyin, vü cudun geri kalanına göre gram doku baş ına 10 kat daha fazla enerji tü ketir.

Beyin hü cresi metabolizmasının ana yakıtı olan glikoz yetersiz kaldığ ında, beyne giden enerji kaynağ ı hızla kesilir. Bu metabolik olarak depresif durumda, bir kiş i depresyonun tü m duygularını, davranış larını ve belirtilerini ve semptomlarını yaş amaya baş lar .

PLoS One'da yayınlanan bir 2017 araş tırması , zayıf metabolik sağ lık ve depresyon arasında bir iliş ki olduğ unu göstermektedir. [123] 2018'in incelenen geniş ve ç eş itli bir yetiş kin kohortunda, depresyonun varlığ ı, iş levsiz metabolik sağ lıkla iliş kilendirildi.

[124] Depresyonla ilgili bilimsel araş tırmalar bizi uzun bir yol kat etti, yanlış serotonin hipotezini ç ü rü ttü ve

Machine Translated by Google

bizi zaman geçtikçe daha yerleşik ve bariz hale gelen şeye getiriyor: depresyon metabolik bir bozukluktur.

İngiltere Oxford Üniversitesi'nde moleküler psikiyatri profesörü olan Profesör Fliny, "Hücresel enerji ile her zaman bir duygudurum bozukluğu olarak görülen diyor. majör depresyon arasında beklenmedik bir bağlantı görüyoruz" [125]

Depresyon Neden Kadınlarda Erkeklerden Daha Yaygındır?

Harvard Tıp Okulu, "kadınların yaklaşık iki katı olduğunu bildiriyor. erkeklerin majör depresyon geliştirmesi olasıdır." [126] Bu bulgu, depresyondaki bu cinsiyet farklılıklarının 12 yaşında başladığını ve kızların ve kadınların depresyon yaşama olasılığının erkeklere göre iki kat daha fazla olduğunu bulan büyük ölçekli bir 2017 çalışmasına dayanmaktadır.[127]

Ancak prestijli Harvard Üniversitesi bile, kadınların neden depresyona daha yatkın olduğuna dair pek fazla neden sunmuyor ve "Depresyonda neden bir cinsiyet farkının var olduğu belirsizliğini koruyor" diyor. Kenara çekil Harvard ve bağımsız sağlık araştırmacısının konuya biraz açıklık getirmesine izin verin.

Kadınlarda depresyonun erkeklere göre daha yaygın olmasının nedeni, migren başağrılarının kadınlarda 2-3 kat, otoimmün hastalıkların kadınlarda 10 kat daha yaygın olmasının aynı nedenidir: Kadınlarda östrojen seviyeleri daha yüksektir. . Bir kadının adet döngüsü sırasında 22-24. günler arasında östrojen seviyeleri zirveye ulaştığında, depresyon prevalansının da orantılı olarak arttığının bulunması tesadüf değildir.

İşte erkeklerde kadınlarda depresyonun neden daha yaygın olduğunu açıklamaya yardımcı olan dört spesifik biyolojik yol (östrojenin depresyona neden olmasının dört yolu):

1. Östrojen Serotonin'i Artırır – Östrojene maruz kalmanın bir sonucu da serotonin üretimini arttırmasıdır. Washington Üniversitesi'nden araştırmacılar, "Bu sonuçlar, östrojenin serotonin sentezi kapasitesini artırabileceğini düşündürmektedir." [128]

Machine Translated by Google

1. Östrojen Kortizolü Artırır – 37 kadında oral östrojen almanın etkisini araş tıran 2007 tarihli bir ç alış mada, stres hormonu kortizolü n serum konsantrasyonlarının kontrol deneklerinden %67 daha yü ksek olduğ u bulundu.[129] Kortizol bir stres hormonudur ve stres depresyona neden olur.

2. Östrojen Tiroidi Bastırır – Östrojen, kan dolaş ımında dolaş an ç oklu doymamış serbest yağ asitlerinin seviyelerinin artmasına neden olur. Çoklu doymamış yağ asitleri bağ ış ıklık sistemini baskılar, hü cresel solunumu engeller ve tiroid fonksiyonunu gü ç lü bir ş ekilde bastırır. Östrojen kaynaklı hipotiroidizmin nihai sonuç ları, hü crelerin glikozu okside edememesi ve doğ rudan depresyonla bağ lantılı olan daha dü ş ü k bir metabolik hızdır .

3. Östrojen Nitrik Oksidi Artırır – Östrojenin, nitrik oksit sentaz enziminin aktivasyonu yoluyla nitrik oksit ü retimini indü klediğ i iyi bilinir ve nitrik oksidin depresyonda kritik bir rol oynadığ ı ortaya ç ıkar.[130]

Nitrik Oksit Depresyonun Merkezidir

Depresyonu gerç ekten anlamak iç in serotonin ve nörotransmitterleri ç evreleyen kü ltü rel inanç lardan geri adım atmak ve daha bü yü k biyolojik resme bakmak gerekiyor.

Halk, tıp doktorları, bazı bilim adamları ve hatta natü ropatlara nitrik oksidi (NO) tek boyutlu bir mercekten - beyinde ve vü cutta daha fazla kan akış ı iç in bir faktör olarak - görmeleri öğ retilirken, “Dü ş ü k konsantrasyonlarda NO, nöroprotektiftir ve fizyolojik sinyalleş meye aracılık ederken, daha yü ksek konsantrasyonlar nöroinflamatuar eylemlere aracılık eder ve nörotoksiktir."[131]

Beyinde ve vü cutta nitrik oksit arttığ ında, iki farklı serbest radikal de artar – reaktif nitrojen tü rleri ve reaktif oksijen tü rleri. Bu, proinflamatuar sitokinlerin daha fazla ü retimi ile sonuç lanır. Nitrik oksit

Machine Translated by Google

depresif kiş ilerde yaygın olarak bulunan yü ksek dü zeydeki iltihaplanmayı baş latmaktan sorumludur. Beyin yanıyor!

Bu bulgulara dayanarak, depresif kiş ilerin, depresyonda olmayan kiş ilere göre daha yü ksek nitrik oksit seviyelerine sahip olmasını beklemeliyiz. Bu araş tırma yapılmış tır: Majör depresif bozukluğ u olan sıç anlarda ve insanlarda, "plazma NO seviyeleri önemli ölç ü de hem erkek CUS sıç anlarında hem de erkek MDB hastalarında arttı." [132] Baş ka bir ç alış mada, majör depresyonu olan kiş ilerde görü len psikomotor geriliğ in ciddiyeti, serum nitrik oksit seviyesi ile önemli ölç ü de iliş kiliydi. [133]

Anti-Depresan Olarak Nitrik Oksit İ nhibitörleri

Son yıllarda, nitrik oksit inhibitörleri , anti-depresanlar olarak incelenmiş tir. Nitrik oksit, nörotransmitter ekspresyonunu ve proinflamatuar sitokinlerin salınımını dü zenlediğ inden, nitrik oksitin hedeflenmesi, depresyon tedavisi iç in serotonin veya diğ er nörotransmitterlerden ç ok daha umut verici bir hedef gibi görü nmektedir.

Sıç anlarda, nitrik oksitin inhibe edilmesi, zorunlu yü zme testinde anti depresan benzeri etkilere sahiptir, bu da onların umudunu korumalarına ve pes edip boğ ulmak yerine yü zmeye devam etmelerine yardımcı olduğ u anlamına gelir. Hayatı bir tü r "zorunlu yü zme" olarak geç erli dü ş ü nü yorsanız, olabileceğ i anlamına bu sonuç ların gelir. testimiz, modern yaş amlar iç in ç ok [134]

Bu bölü mde daha önce anlatılan her ş ey bizi, nitrik oksit ü retimini ç eş itli ş ekillerde gü ç lü bir ş ekilde inhibe etme yeteneğ i ile bilinen ve bir yü zyıldan fazla bir sü redir psikiyatride kullanılan metilen mavisine (ş ovun yıldızı) götü rdü .

Metilen Mavisi: Depresyonun Tedavisi mi?

Bilim adamları, ş iddetli depresyondaki hastalara ü ç hafta boyunca gü nde bir doz metilen mavisi verdi ve "Metilen mavisi alan hastalarda iyileş me, plasebo alanlara göre önemli ölç ü de daha fazlaydı." Dikkat ç ekici bir ş ekilde, önemli

Machine Translated by Google

sadece 15 mg/gün'lük dakika dozunda hastalarda iyileşmeler sağlandı.[135]

Bipolar Bozukluk için Metilen Mavisi

Eskiden manik depresyon olarak adlandırılan bipolar bozukluk, duygusal iniş ler ve çıkışlar içeren aşırı ruh hali değişimlerine neden olan bir zihinsel sağlık durumudur. Metilen mavisi, 1980'lerden başlayarak bipolar bozukluğu olan hastalar üzerinde teste tabi tutulmuştur. Bu değerli ilaca ilgi yeniden alevlendiğinden, son yıllarda daha fazla deneme yapıldı.

31 bipolar hasta üzerinde yapılan 2 yıllık bir deneme, 1986'da 300 mg/gün metilen mavisi ile 15 mg/gün metilen mavisini karşılaştırdı. Tüm hastalar ayrıca lityum kullanılarak tedavi edildi. 2 yıllık denemeyi tamamlayan 17 hastadan, 15 mg/gün metilen mavisi ile karşılaştırıldığında 300 mg/gün metilen mavisi aldıklarında önemli ölçüde daha az depresyona girdiler. 300 mg/gün dozun "manik depresif psikozun uzun süreli tedavisinde lityuma faydalı bir katkı" olduğu söylendi.[136]

O dönemde bipolar için standart tedavi olan lityum almanın, titreme, akne, mide bulantısı, aşırı tüküürük salgılaması, kilo alımı, hafıza kusurları, böbrek yetmezliği gibi ciddi potansiyel sonuçlara yol açabileceğini ve 6 kat artmış risk oluşturduğunu belirtmek önemlidir. hipotiroidizm ve anormal derecede büyük idrar üretimi (poliüri). Yukarıda bahsedilen çalışmadaki hastalardaki gelişmelerin, lityum almamış olsalardı muhtemelen daha önemli olacağını söylemenin güvenli olduğunu düşünüyorum.

Kanada, Halifax'taki Dalhousie Üniversitesi, metilen mavisi ile birlikte kullanılan bipolar ilaç lamotrijinini test eden bir 2017 çalışmasının başlangıç noktasıydı. Hastalar üç ay boyunca 15 mg veya 195 mg dozda metilen mavisi ile lamotrijin aldı, ardından üç ay daha metilen mavisinin diğer dozuna geçti. 195 mg metilen mavisi içeren tedavi "bipolar bozukluğu olan hastalarda depresyon ve anksiyetenin kalıntı semptomlarını iyileştirdi" sonucuna varmıştır.

Machine Translated by Google

araş tırmacılar. [137] Çalış madaki hastaların birç oğ u metilen mavisini o kadar ç ok sevdiler ki, ç alış ma tamamlandıktan sonra kullanmaya devam ettiler.

Metilen Mavisi Vü cutla İ lgili Olumsuz Duyguları Ortadan Kaldırır

Geç miş

Metilen mavisinin en benzersiz ve bü yü leyici beyin faydalarından biri, geç miş durumlarla iliş kili olumsuz duyguları salıverme, kullanıcının bu olayların olumlu yönlerini korumasını ve korkulardan veya travmalardan 'devam etmesini' sağ lamasıdır. Bilim dü nyasında buna 'korku neslinin tü kenmesi' diyorlar. Gerç ek dü nyada, bu tü r terapilere ihtiyacı olan kiş ilerde Travma Sonrası Stres Bozukluğ u (TSSB) vardır. Bu konunun depresyon konusundan biraz saptığ ının farkındayım. Yine de, depresyon ile TSSB'si olan insanların dü nyayı nasıl deneyimledikleri arasında kesinlikle bir örtü ş me var, bu yü zden onu dahil etmeye karar verdim.

2014 yılında bilim adamları, korkularını söndü rmeye yardımcı olup olmayacağ ını belirlemek iç in belirgin bir klostrofobi korkusu olan insanlara metilen mavisi uyguladılar. American Journal of Psychiatry'de yayınlanan ç alış ma iç in , denekler her seferinde beş dakika boyunca altı kez kü ç ü k, karanlık odalara tıkıldı ve ardından hemen metilen mavisi (260 mg) veya bir plasebo verildi. Bir ay sonra iş lemi tekrarladılar ve katılımcıların korku dü zeylerini değ erlendirdiler.

Çalış ma, “baş arılı maruz kalma seansları” (kapalı odalarda geç irdikten sonra oldukç a dü ş ü k korku seviyeleri) olan katılımcıların, metilen mavisi aldıklarında ikinci kez daha dü ş ü k korku seviyelerine sahip olduklarını buldu. İ lginç bir ş ekilde, “baş arısız maruz kalma seansları” (kapalı odalarda zaman geç irdikten sonra yü ksek dü zeyde korku) olan hastalar, metilen mavisi aldıktan sonra takipte daha kötü ydü . Bu ç alış manın sonuç ları umduğ umdan biraz daha az tatmin ediciydi, ancak yine de bazı yönlerden umut vericiydi. "Metilen mavisi, bir tedaviden sonra uygulandığ ında hafızayı ve korku tü kenmesinin kalıcılığ ını artırır.

Machine Translated by Google

başarılı bir maruz kalma oturumu, ancak başarısız bir maruz kalma oturumundan sonra uygulandığında neslinin tükenmesi üzerinde zararlı bir etkisi olabilir ”diyor araştırmacılar.[138]

Korkunun yok olması için metilen mavisi kullanan daha yakın tarihli çalışmalar, belirli hayvan alt gruplarında korkunun yeniden ortaya çıkmasını önlemede olumlu etkiler bildirmiştir.[139] Kronik Travma Sonrası Stres Bozukluğu olan insanlar üzerinde 2017'de yapılan bir randomize kontrollü deney, metilen mavisinin, hayali maruz kalma tedavisine ek olarak (korktuğunuz Kral Kobra yılanını tuttuğunuzu hayal ederek), kronik PTSD'li hastalarda korkutükenmesinin iyileşmesini başarılı bir şekilde hızlandırdığını buldu.[140]

Bu bölüm o kadar geniştir ki, devam etmeden önce içerdiği tüm bilgilerin bir özetini oluşturdum. Aşağıda, beyin bozuklukları için metilen mavisinin sindirimi kolay nokta biçimindeki en son incelemesinden elde edilen bulgular yer almaktadır. Nöropsikiyatrik bozukluklar için metilen mavisinin 2019 tarihli bir incelemesi raporları:[141]

- Metilen mavisi, antidepresan, anksiyolitik ve nöroprotektif özelliklere sahiptir.
- Metilen mavisi mitokondriyal fonksiyon üzerinde dengeleyici bir etkiye sahiptir.
- "Bipolar bozukluğun hem kısa hem de uzun vadeli tedavisinde özellikle umut verici sonuçlar elde edildi."
- Metilen mavisi psikotik ve duygudurum bozuklukları için etkilidir ve korkunun yok olmasına yardımcı olabilir.

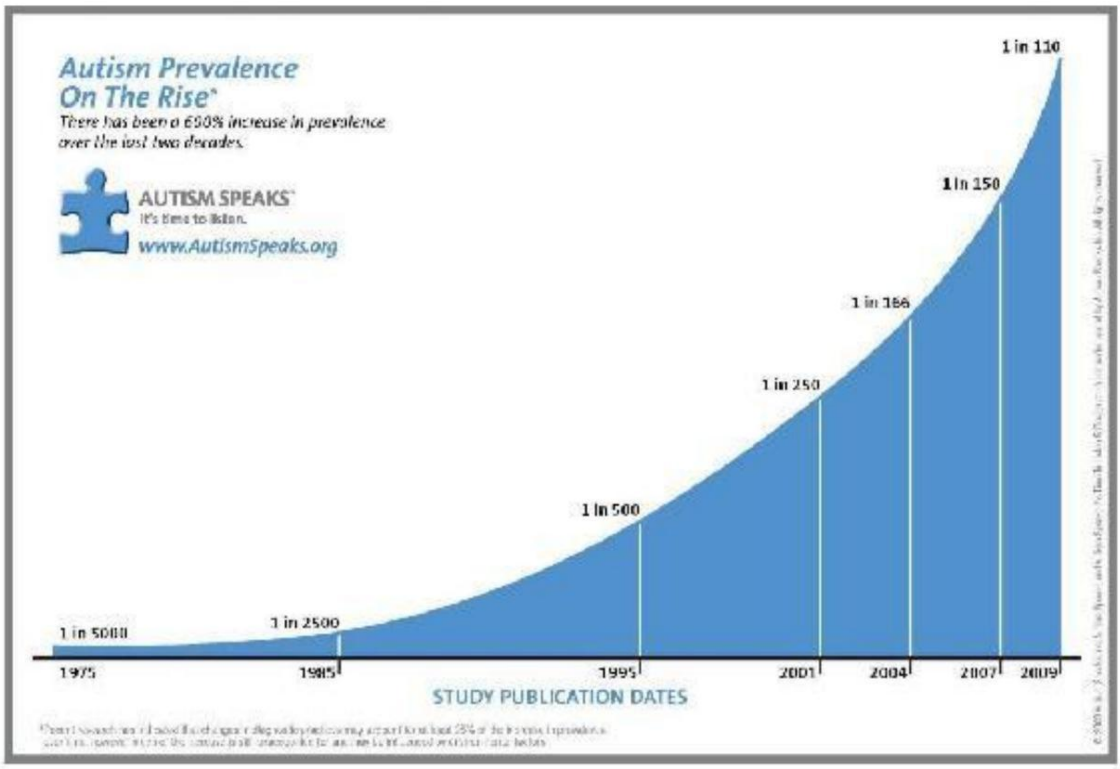
7. Otizm için Umut

Geçen gün kız kardeşimin bana arkadaşının kızının “Otizm spektrumunda” olduğunu söyleyen bir metin gönderdi ve bu bana Otizm'i araştırmam için ilham verdi ve bu kitaba bununla ilgili bir bölüm ekledi.
Amacım Otizmin ne olduğunu öğrenmek ve metilen mavisi tedavisinin Otizmli insanlara yardımcı olup olamayacağını belirlemekti.

Machine Translated by Google

Otizm Prevalansı Katlanarak Artıyor

Otizm, Amerika Birleş ik Devletleri'nde en hızlı bü yü yen geliş imsel engeldir. Bu yeterince endiş e verici değ ilse, iş te birkaç endiş e verici gerç ek daha: 1) Otizm ç oğ unlukla ç ocuklarda teş his edilir ve 2) yaygınlığ ı son 50 yıldır katlanarak artmaktadır. Aş ağ ıdaki ç izelge, 1975 ve 2009 yılları arasındaki Otizm yaygınlığ ına iliş kin istatistikleri göstermektedir.



1975 ve 2009 yılları arasında otizm yaygınlığ ı. Autismspeaks.org

Gördü ğ ü nü z gibi, 1975'te 5000 ç ocuktan 1'ine Otizm teş hisi kondu ki bu ç ok fazla değ il; o zamanlar nadir görü len bir rahatsızlıktı. Ancak sadece on yıl sonra, bu rakam 2500'de 1'e iki katına ç ıktı ve 1995'te bu sayı 500'de 1'e fırladı. 2001'de Otizm prevalansı 250 ç ocukta 1'di ve 2009'da - o sırada mevcut olan son veri yılıydı. yukarıdaki grafik oluş turuldu – Otizm prevalansı 110 ç ocukta 1 idi. keş ke söyleyebilseydim

Machine Translated by Google

rakamların tırmanmayı bıraktığı yer orası, ancak istatistikler vakaların o zamandan beri üstel tırmanışlarına devam ettiğini gösteriyor.

CDC tarafından 2020 yılı için yayınlanan otizm prevalansı, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 54 çocuktan 1'inde çocuklar arasında sabit oranlar. Bir perspektife oturtmak gerekirse, 1975'te 5000 Otizmli çocuktan 1'inden 2020'de 54 çocukta 1'e çıktık.
Neden kimse bu hastalığı çözmüyor? S*ktir et, yapacağım. Hadi gidelim!

Otizm Belirtileri

Hepimiz içimizde büyüklükle doğarız, ancak bu Otizmli kişilerde görülen sakatlayıcı sosyal etkiler nedeniyle, hastalığı olan çocuklar veya yetişkinler, kendilerini tatmin edecek bir şekilde yaşamak için gereken ilişkileri ve bilişsel kapasiteyi oluşturamazlar. ve etrafındakiler üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

Otizm belirtileri arasında...

- Göz temasından kaçınma
- Çalışmamak veya başkalarıyla iyi oynamamak
- Yüz ifadelerinin olmaması
- Fiziksel temastan kaçınma
- Kendi duyguları ve başkalarının duygularıyla ilgili kafa karışıklığı
- Başkalarının yanındayken genel sıkıntı

Nüfusun büyük bir yüzdesinin bu tür sosyal sorunlarla dolaştığı sağlıklı, işleyen bir topluma sahip olmamızın hiçbir yolu yok.
Otizmli insanlar genellikle kendilerine bakamazlar, bu da bir çocuk Otizmli olduğunda, ebeveynleri ve tüm bakıcılarının hayatlarının geri kalanında neredeyse her uyanık anlarını onlarla ilgilenmek için harcaması gerektiği anlamına gelir. Bunun bireysel yaşamlar, aileler ve toplum üzerindeki etkisi muhtemelen hayal edebileceğimizden daha önemlidir - ve bu, bir kişi Otizm'den muzdarip olduğunda hepimizin acı çektiği anlamına gelir.
Hastalığın gerçek doğasını ve nasıl olduğunu anlamak

Machine Translated by Google

onu ortadan kaldırmak sayısız yaşam ve insanlık için paha biçilmez bir hediye olacaktır.

Size Otizm için bir umut mesajı vermek için buradayım: Bir gün metilen mavisinin her yaştan, cinsiyetten ve ırktan insanda Otizm Spektrum Bozukluğu için nihai tedavi olarak taçlandırılması için iyi bir şans var.

Otizm: Metabolik Bir Bozukluk mu?

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, "Çevresel ve genetik faktörler de dahil olmak üzere, bir çocuğun OSB'ye (Otizm Spektrum Bozukluğu) sahip olma olasılığını artıran birçok faktör vardır." Yeterince adil, ama 2021. Astronotlar 50 yıldan uzun bir süre önce aya inebildiyse, neden tıp endüstrisi Otizmi iyileştirmek için terapötik bir müdahale bulamıyor? Bunun yerine, ana akım kaynaklar bize "Otizm spektrum bozukluğunun tedavisi yok ve şu anda onu tedavi edecek bir ilaç yok" diyor.

Artık metilen mavisinin - hızlı ve birçok farklı şekilde - vücudun tüm hücrelerinde ve dokularında işlevsiz metabolizmayı düzeltmeye yardımcı olduğunu biliyoruz. Sorulması gereken soru, OSB ile metabolik işlev bozukluğu arasında bir ilişki olup olmadığıdır?

Bulmak için mevcut bilimsel literatüre baktığımda, Otizm Spektrum Bozukluğunun metabolik bir hastalık olduğunu öne süren kanıtların onlarca yıldır çoğaldığını keşfettim.

2010 yılında, Davis, California Üniversitesi'ndeki bilim adamları, otizmli çocukların sağlıklı çocuklara göre hücresel enerji üretme yeteneklerinde eksikliklere sahip olma olasılığının çok daha yüksek olduğunu gösteren çığır açan bir çalışma yayınladılar.[143] UC Davis Çocuk Çevre Sağlığı ve Hastalık Önleme Merkezi direktörü Isaac Pessah, "Ölçtüğümüz çeşitli işlev bozuklukları, enerji için yalnızca mitokondriye dayanan beyin hücrelerinde muhtemelen daha da aşırıdır" dedi.

Machine Translated by Google

MIND Enstitü sü araş tırmacısı ve UC Davis Veterinerlik Okulu'nda molekü ler biyoloji profesörü .

Hü crelerde hü cresel mitokondriyal metabolizma baş arısız olduğ unda meydana geldiğ i bilinen bir ş ey, serbest radikal elektronların solunum zincirinden sızmaya baş laması ve mitokondrilerin kendileri de dahil olmak ü zere hü cre iç i bileş enlere ve organellere zarar vermesidir. Bu, Giulivi ve meslektaş larının neden otistik ç ocuklarda hidrojen peroksit dü zeylerinin Otizmli olmayan ç ocuklara göre iki kat daha yü ksek olduğ unu bulduğ unu aç ıklıyor. Sonuç olarak, otizmli kiş ilerin hü creleri, hastalığ ın ayırt edici özelliklerinden biri olan daha yü ksek oksidatif strese maruz kaldı.

Pessah, "Ş imdi asıl zorluk, Otizmli ç ocuklarda mitokondriyal disfonksiyonun rolü nü denemek ve anlamaktır." Dedi. "Ö rneğ in, birç ok ç evresel stres etkeni mitokondriyal hasara neden olabilir."
[144]

Otizmde Lipopolisakkaritin Rolü

Otistik ç ocuklarla gü ç lü bir ş ekilde bağ lantılı olan bir fenomen, bağ ırsak bozukluklarıdır. 2020'de Duke Ü niversitesi, Doğ u Virginia Tıp Okulu ve Ohio Eyalet Ü niversitesi'ndeki bilim adamları tarafından yapılan bir araş tırma, Otizm semptomlarının ş iddetinin artmasının daha ş iddetli kabızlık, mide ağ rısı ve diğ er bağ ırsak sorunları ile iliş kili olduğ unu buldu.
[145] Çalış manın baş yazarı Payal Chakraborty, “Otizmde, ç ocukların yaş adığ ı bağ ırsak sorunlarının hastalığ ın temel bir parç ası olup olmadığ ını veya otizmli ç ocukların yaş adığ ı diğ er semptomlardan mı kaynaklandığ ını merak ediyoruz” dedi.
[146] Bu bilim adamları, bağ ırsak sorunları ile Otizm arasındaki bağ lantıyı anlamış görü nmü yorlar, bu yü zden ilk olarak Dr. Raymond Peat'in ç alış masını okurken karş ılaş tığ ım ç ok önemli bir teori sunacağ ım.

Kimyasal olarak lipopolisakkarit olarak bilinen endotoksin, bağ ırsaktaki gram negatif bakteriler tarafından ü retilen bir zehirdir. Otistik hastalarda aş ırı endotoksin ü retimini sü rdü rü yorum.

Machine Translated by Google

Otizmde görü len metabolik iş lev bozukluğ unun en temel nedenlerinden biri çocuklardır.

Buradaki amacım her ş eyi kısa tutmaktır, bu nedenle aş ağ ıda, size bazı araş tırmalara bir pencere açmak iç in Otizm'in endotoksin teorisini destekleyen bazı önemli kanıtlar sunuyorum:

- Endotoksin enjeksiyonları, fetal beynin beyaz maddesinde iltihaplanma ve lezyonlara neden olur. [147]
- Endotoksin, nitrik oksit ü retimini teş vik eder ve nöroinflamasyona ve biliş sel bozulmaya neden olur. [148]
- Endotoksin, zevk alamama (anhedonia), anoreksi ve azalmış lokomotor, keş if ve sosyal davranış ile karakterize bir depresif sendromu indü kler. Bu sendrom o kadar iyi bilinmektedir ki bilim adamları onu tanımlamak iç in "Endotoksemi" terimini tü retmiş tir. [149] [150] [151]
- Cıva ve diğ er ağ ır metaller endotoksin ile sinerji oluş turur ve hasarı arttırır. [152]
- Endotoksin, glutatyon seviyelerini dü ş ü rü r ve vü cudun ağ ır metalleri detoksifiye etmesini zorlaş tırır. [153]

Web sitelerinin ana sayfasında, Microbialinfluence.com, Otizm Spektrum Bozukluğ u ile Lipopolisakkarit zehirlenmesi arasında beyin, duygular ve davranış , sindirim sorunları, bağ ış ıklık iş levi ve daha fazlasıyla ilgili birçok ş aş ırtıcı benzerliğ i listeler. Otizm ve endotoksin zehirlenmesi neredeyse aynıdır!
Bu, otizmi olan çocuklarda potansiyel olarak dramatik geliş melerin, endotoksinin bağ ırsaklarından çıkarılmasından sonra sonuçlanabileceğ i anlamına gelir.

Endotoksin Nasıl Azaltılır

Bağ ırsakta endotoksin ü retimini azaltmak iç in önce endotoksinin nasıl oluş tuğ unu anlar. İ ş te nasıl çalış tığ ı...

Vü cudunuzun sindiremediğ i yiyecekler tü ketildiğ inde, o yiyecek bağ ırsakta oturur ve bakteriler iç in besin sağ lar. Bakteriler tü kettikten sonra endotoksin ü retilir ve yan ü rü n olarak atılır.

Machine Translated by Google

bakteriyel metabolizmanın Bu endotoksin daha sonra bağırsak astarına zarar verir ve Otistik çocukların hastalığının özü olarak yaşadığı tüm bağırsak sorunlarına neden olur. Endotoksin daha sonra kan dolaşımına, beyin ve vücudun dokularına girerek etkileşime girdiği her hücreyi olumsuz etkiler.

Vücuttaki ideal endotoksin miktarı sıfırdır; ne kadar az, o kadar iyi. Peki üretimini nasıl durdurabilir veya yavaşlatabiliriz?

Bağırsakta endotoksin üretimini azaltmanın iki yolu vardır:

1. Gıdaların tüketimini azaltın veya ortadan kaldırın. endotoksin üretimini teşvik eder.
1. Lif ve nişastayı endotoksine dönüştüremeleri için bakterileri öldürmek için antibiyotikli gıdalar, ilaçlar veya diğer maddeleri alın.

1. Endotoksin üreten gıdaları ortadan kaldırın

Bakteriler için iyi olan yiyecekler, insan bağırsağının sindiremediği yiyeceklerdir. Lif/selüloz ve nişastalar başlıca suçlulardır ve çiğ bitkilerde, fasulyelerde, tahıllarda, patateslerde ve diğer nişastalarda bulunabilir.

Yıllarca süren deneylerden sonra, kesinlikle bu yiyeceklerin sağlıklı bir diyetin parçası olabileceğini düşünüyorum. Ancak otizmli bir çocukta, iyileşme sırasında onları diyetten tamamen çıkarmak muhtemelen akıllıca olacaktır.

Çiğ salata yemeyi sevenler için, sebzeleri yemeden önce pişirmenin içlerindeki sindirilemeyen selülozu parçalamanın harika bir yolu olduğunu, bu da endotoksin üretimini azalttığını ve aynı zamanda onları daha sindirilebilir ve besleyici hale getirdiğini belirtmek isterim.

2. Endotoksin Yenici Gıdalar ve İlaçlar

Machine Translated by Google

Endotoksin üretimini önlemenin ikinci yolu, bakterileri bağırsaktan yok eden antibakteriyel ilaçlar veya diğer maddeleri almaktır. Bu stratejiyi kullanarak, lifli gıdaları her tükettiğinizde, normalde lifi endotoksine dönüştüren bakterileri yok etmiş olursunuz.

Örneğin, antibiyotik minosiklinin, lipopolisakkarit kaynaklı bilişsel koruma bozukluğuna karşı olduğu gösterilmiştir.[154]

Havuç başka bir örnektir. Havuç, büyüdükleri toprakta yaşayan bakteri ve diğer mikroorganizmalarla savaşmak için kendi hafif antibiyotiklerini üretir. Endalldisease.com'da Bir Günde Bir Çiğ Havuç Doktoru Uzak Tutar adlı bir makalede, çiğ havucun bağırsak üzerindeki faydalarını gösteren bazı bilimsel araştırmaları tartışıyorum.

"Bir sebzenin hormonları dengelemek için diyette özel bir yeri vardır ve bu çiğ havuçtur. İyice çiğnendiğinde veya rendelendiğinde, bağırsakları uyarmaya ve östrojenin yeniden emilimini ve bakteriyel toksinlerin emilimini azaltmaya yardımcı olacak kadar neredeyse sindirilemez. Hormonal dengeyi artıran bağırsak üzerindeki bu etkilerde havuç salatası antibiyotik tedavisine benzer, ancak havuç salatası zararlı yan etkiler olmadan yıllarca her gün kullanılabilir. Birçok insan günlük çiğ havuç kullanımının PMS, başağrıları veya alerjilerini ortadan kaldırdığını fark eder.

Sos olarak yağ ve sirke kullanımı salatanın bağırsakları temizleme etkisini yoğunlaştırır. Hindistan cevizi yağı, zeytinyağından daha fazla mikrop öldürücü ve tiroid teşvik edicidir, ancak hindistancevizi ve zeytinyağı karışımı tadı iyileştirir. Misket limonu suyu. lezzetini değiştirmek için tuz, peynir ve etler kullanılabilir."
- Dr. Raymond Turba

Metilen mavisi, antibakteriyel olmasına rağmen, endotoksin üreten bağırsakları öldürme şansı bulamadan çok önce emilecektir.

Machine Translated by Google

kolondaki bakteriler, ancak lipopolisakkarit kaynaklı davranış sal eksiklikler ü zerinde hızlı nöroprotektif etkiler gösterebilir.[155]
Kırmızı ış ık tedavisi, lipopolisakkaritin neden olduğ u hasara karş ı da koruyucudur.[156]

Aktif kömü r, otizmli ç ocuklarda bağ ırsak bakterilerini yok etmek iç in kullanılabilecek baş ka bir ucuz ilaç tır. Oldukç a antibakteriyeldir ve oral tü ketiminin kandaki lipopolisakkarit seviyelerinde önemli bir azalmaya neden olduğ u gösterilmiş tir.[157]

'Bağ ırsak mikrobiyomu' teorisinin ve bize 20 dolarlık probiyotik satmaya ç alış an ş irketlerin aksine, bağ ırsaktaki ideal durum tam sterilizasyon gibi görü nü yor. Bu, tü m yaş amlarını her öğ ü nde aktif kömü rle beslenerek steril bağ ırsaklarla sü rdü ren sıç anların, bakteriyel olarak doldurulmuş bağ ırsaklara sahip sıç anlardan neden %43 daha uzun yaş adıklarını aç ıklıyor.[158]

Ayrıca tetrasiklin ve diğ er antibiyotiklerin neden gü ç lü anti-tü mör özelliklerine sahip olduğ unun keş fedildiğ ini de aç ıklıyor. Azaltılmış endotoksin ü retimi, her iki durumda da vü cudun metabolik inhibe edici endotoksine maruz kalmasını azaltarak vü cuda fayda sağ layan mekanizmadır.

Otizm: Çözü lemeyen Metabolik Hastalık

Hafıza ş eridinde bir gezintiye ç ıkalım ve size son on yılda Otizm Spektrum Bozukluğ u'nu (ASD) doğ rudan mitokondriyal disfonksiyonla iliş kilendiren bilimsel kanıtlardan bazılarını göstereceğ im.

- •2012: “ASD [Otizm Spektrum Bozukluğ u] ile tutarlı bir ş ekilde iliş kilendirilen tıbbi bozukluklardan biri mitokondriyal disfonksiyondur.” •2013: “Mitokondriyal solunum zincirinin (kompleks I+III ve IV) eksikliğ iyle iliş kili iki klinik[159] ASD vakası gösteriyoruz.” •2014: Çocukların beyinlerinde laktat önemli ölç ü de daha yü ksek[160]
- Otizm ile. •2015:[161]
- Çok sayıda Otizmli ç ocuk

Machine Translated by Google

gastrointestinal semptomların yanı sıra mitokondriyal fonksiyonda anormallikler gösterir ve ilginç bir şekilde, mitokondriyal bozukluğu olan çocuklarda GI semptomları da yaygındır. •2016 İncelemesi: "Genel olarak, bulgular ASD [Otizm Spektrum Bozukluğu] ile bozulmuş mitokondriyal işlev arasında bir ilişki olduğu hipotezini desteklemektedir."[162]

[163]

Otizm ve mitokondriyal disfonksiyon arasındaki bağlantı bu noktada ezici bir şekilde belirgin olmakla kalmıyor, aynı zamanda en son bulgulardan biri, bozulmuş enerji metabolizmasına sahip Otistik çocukların sayısının aslında önceden düşünülenden çok daha yüksek olduğunu. Bir zamanlar otizmli çocukların yaklaşık %5'inin mitokondriyal disfonksiyona sahip olduğuna inanılırken, Columbia Üniversitesi'nden yapılan son araştırmalar, gerçek oranın %80 kadar yüksek olduğunu ortaya koydu!

New York, New York, ABD'deki Columbia Üniversitesi Tıp Merkezi Anesteziyoloji Bölümü'nden Karen K Griffiths ve Richard J. Levy, 2020'de "mitokondriyal işlevdeki anormalliklerin OSB'li çok daha fazla sayıda çocuğu etkileyebileceğini, belki de %80'e kadar."[164] Bence araştırmacılar sonunda Otizm Spektrum Bozukluğunda metabolik sorunların evrensel olduğunu anlayacaklar.

Otizmde Hücresel Mitokondriyi Hedefleme Elektron

Taşıma Zinciri, mitokondri zarı içinde bulunan ve ATP'nin üretildiği ana yöntem olan Oksidatif Fosforilasyondan (OxPhos) sorumlu olan dört protein kompleksi serisidir.

Otizmde mitokondriyal taşıma zincirindeki eksiklikler neredeyse evrensel olarak mevcuttur. Örneğin, yukarıda bahsedilen iki klinik vakada, kompleks I, III ve IV'te bir eksiklik bulundu. Dikkat çekici bir şekilde, metilen mavisi alternatif bir elektron taşıyıcısı olarak hareket edebilir ve bu kusurları dört kompleksin herhangi birinde veya tümünde atlayabilir.

Machine Translated by Google

"MB, mitokondriyal kompleks I-III aktivitesini önemli ölçü de artırır" ve "MB, mitokondriyal kompleks IV'ü %30."[165] [166]

"Daha önceki gü nlerimde gösterdiğ im gibi, kiş i siyanü rle tü m solunum zincirini devre dış ı bırakabilir ve daha sonra dehidrojenazlar ve O_2 arasındaki tü m elektron taş ınımını ü stlenen metilen mavisi ekleyerek oksijen alımını yeniden sağ layabilir."– Albert Szent-Györgi

---

Mitokondriyal kompleksleri eski haline getirmek iç in metilen mavisi kullanılarak, laktat ü retimi (glikoliz) kapatılır ve yerini, glikozun ATP'ye ve vü cudun birincil vazodilatör ve antioksidanı olan karbondioksite tam oksidatif fosforilasyonu alır. Karbondioksit, Bohr Etkisi aracılığ ıyla hü creler tarafından oksijen alımını ve kullanımını yoğ unlaş tırır ve vü cudun metabolik hızını daha da artırır. Ve sağ lık ve ş ifa arayış ında, yü ksek bir metabolizma hızı zirveye ulaş tığ ımız anlamına geliyor.

8. Bü yü k Ağ rı Kesici

Hapishane mahkûmları ü zerinde metilen mavisi kullanılarak yapılan ağ rı deneyleri 1890'a kadar uzanmaktadır. Dr. Paul Ehrlich ve Arthur Leppmann tarafından Alman tıp dergisi Deutsche Medizinische Wochenschrift'te yayınlanan bir makale, genç, akıl hastası bir hapishane mahkumuna ağ rı iç in metilen mavisi verilmesini anlatma[167] Dikkat çekici bir ş ekilde, araş tırmacılar metilen mavisinin sinirlerin tü m durumunu değ iş tirdiğ ini buldular. Subkutan enjeksiyondan veya metilen mavisinin oral uygulamasından sadece birkaç saat sonra, sinirlerin ağ rılı iltihabı, genellikle tamamen baş ka enjeksiyonlarla olağ anü stü bir ş ekilde azaldı.

Bu çalış madan bu yana, metilen mavisinin ameliyat sonrası ağ rı, kronik çekim ağ rısı, kemoterapinin neden olduğ u oral mukozit, artrit, migren gibi farklı rahatsızlıklarda ağ rıyı hafifletme yeteneğ i ü zerine birçok araş tırma yapıldı.

Machine Translated by Google

baş ağ rısı ve kronik bel ağ rısı. Ş imdi bunların hepsini inceleyeceğ iz.

Cerrahi Ağ rı iç in Metilen Mavisi

Hemoroidleri ç ıkarmak iç in yapılan cerrahiye hemoroidektomi denir ve ameliyat sonrası önemli ağ rı ve rahatsızlık ile iliş kilendirilmiş tir. 2014 yılında yapılan bir denemede doktorlar, hemoroidleri kesmeden önce anü sü ç evreleyen derinin altına metilen mavisi enjekte etmenin etkisini test etti. Grup 1'e cerrahi diseksiyon öncesi anestezik markain ve salin enjeksiyonları, Grup 2'ye marcaine ve metilen mavisi enjeksiyonları yapıldı. Çalış ma raporları, "Ortalama ağ rı skorları önemli ölç ü de daha dü ş ü ktü ve parasetamol [asetaminofen] kullanımı da ameliyat sonrası ilk ü ç gü n boyunca metilen mavisi grubunda önemli ölç ü de daha azdı" ve metilen mavisinin "baş langıç taki ameliyat sonrası ağ rıyı azaltmada yararlı olduğ u sonucuna vardı. aç ık hemoroidektomi ağ rısı.

168

Kronik Nöropatik Ağ rı iç in Metilen Mavisi

Kronik nöropatik ağ rı genellikle travma, enfeksiyon veya dokulara kan temininde bir kısıtlama (iskemi) sonucu sinir sistemindeki iş lev bozukluğ unun neden olduğ u ateş veya yanma ağ rısı olarak tanımlanır. Bazen amansız ve ş iddetlidir, bazen gelir ve gider.

2015 yılında İ sveç 'teki Uppsala Üniversite Hastanesi'ndeki Multidisipliner Ağ rı Kliniğ inden Bilim adamları, nöropatik ağ rısı olan hastalarda metilen mavisini test eden bir klinik deney gerç ekleş tirdi. On hasta ya metilen mavisi ya da plasebo almak ü zere randomize edildi. Sonuç lar, uygulamadan sonraki 60 dakika iç inde metilen mavisi alan hastaların ağ rılarında azalma olduğ unu ve uygulamadan sonraki 48 saat iç inde ağ rıdaki azalmanın önemli olduğ unu göstermektedir.

169

Oral Mukozit iç in Metilen Mavisi

Machine Translated by Google

Oral mukozit, ağ ızda ağ rılı iltihaplanma ve mukoza zarlarında ü lserasyon ş eklinde kendini gösteren kanser iç in kemoterapi ve radyoterapi tedavilerinin yaygın ve zayıflatıcı bir yan etkisidir.

2021'de Carlos J Roldan ve Texas Üniversitesi'ndeki meslektaş ları, oral mukoziti olan 281 Kanser hastasına oral metilen mavisi ağ ız gargarası verdi. Metilen mavisi oral durulamadan sonra ağ rı skorları 7,7'den 2,5'e dü ş tü ve ç oğ u hasta ilk ü ç dozdan sonra ağ rı kontrolü nü sağ ladı. Bu, araş tırmacıları, "MB oral durulama, Kanser tedavisine bağ lı oral mukozitten kaynaklanan refrakter ağ rı iç in etkili ve gü venli bir tedavi" sonucuna varmasına neden oldu.
170

Artrit Ağ rısı İ ç in Metilen Mavisi

Artritten muzdarip herkes, yavaş hareket eden ve ağ rılı eklemlere sahip olmanın ne kadar zayıflatıcı olduğ unu ve genel yaş am kalitenizi ne kadar etkileyebileceğ ini bilir. Neyse ki, artrit tedavisinde metilen mavisi kullanan araş tırmalar oldukç a umut verici.

Çin'deki Wuhan Üniversitesi'nde 2018 yılında yapılan bir ç alış mada, Li, Tang, Wang ve bilim adamlarından oluş an ekip, tavş anların diz eklemlerine metilen mavisi enjekte etti ve sonuç ları analiz etti. Dikkat ç ekici bir ş ekilde, tedavi "ağ ırlık dağ ılımını önemli ölç ü de iyileş tirdi ve tavş anların ş iş me oranını önemli ölç ü de azalttı."
Çalış ma, metilen mavisinin artrit ile iliş kili ağ rı ve iltihabı hafifletmede etkili olduğ u sonucuna varmış tır.
171

Artrit ilerlemesi genellikle eklemlerde bozulmuş kıkırdak ile sonuç lanır, bu da artan ağ rı, hareketsizlik ve iltihaplanmaya neden olur. Artritik kıkırdak disklerinin, artritik olmayan kıkırdak disklere göre 10 kat daha fazla nitrik oksit salgıladığ ı ve bu fazla nitrik oksitin kıkırdak bozulmasına aracılık ettiğ i ortaya ç ıktı.

2000 yılındaki bir ç alış mada, İ srailli bilim adamları, "Nitrik oksit (NO), kıkırdak bozulmasının son ortak enflamasyon aracısı gibi görü ndü ğ ü nü " yazdı. Nitrik oksit önleyici bü yü k ilaç metilen mavisi, kıkırdak matrisi ü zerinde koruyucu bir etkisi olup olmadığ ını görmek iç in test edildi. Çalış ma gösteriyor ki,

Machine Translated by Google

"Bü yü me ortamına metilen mavisinin eklenmesi, nitrik oksit birikimini azalttı ve kü ltü rlenmiş kıkırdak disklerinde matris bozulmasını önledi."
[172]

Migren Baş Ağ rıları İ çin Metilen Mavisi

Artan nitrik oksit, son araş tırmalarda migren baş ağ rılarında ağ ır bir ş ekilde iliş kilendirilmiş tir. Konuyla ilgili 2018 tarihli bir inceleme, nitrik oksidin baş ağ rılarındaki rolü nü vurgular ve bu bozukluğ u tedavi etmek iç in nitrik oksit sentaz inhibitörlerinin kullanılmasını önerir.
[173] Metilen mavisinin nitrik oksit ü retimini gü çlü bir ş ekilde engelleme ve mevcut nitrik oksiti vü cuttan ve kandan temizleme yeteneğ i, onu migren baş ağ rıları iç in kanıta dayalı tedavi arayanlar iç in bü yü k ilgi ve umut vaat eden bir ilaç haline getiriyor.

Bel Ağ rısı İ çin Metilen Mavisi

Bel ağ rısı ü zerine ş imdiye kadar yapılmış en dikkat çekici çalış malardan biri, 2010 yılında Pekin'deki Silahlı Polis Gü cü Genel Hastanesi'nden geldi. Çalış ma, ağ rılı bir diske metilen mavisi enjeksiyonunun "gü venli, etkili ve minimal dü zeyde" olduğ una dair gü çlü kanıtlar gösterdi. Diskojenik bel ağ rısının tedavisi iç in invaziv" bir yöntem, bel ağ rısı iç in bilinen diğ er tedavilerden çok daha etkilidir.
[174] Çalış maya alınan 72 hastadan 36'sına plasebo ve 36'sına doğ rudan ağ rı yaş ayan omurilik disklerine metilen mavisi enjeksiyonları yapıldı. Sonuç lar metilen mavisi enjeksiyonu yapılan 36 hastanın %19'unun tamamen ağ rısız, %72'sinin ise neredeyse tamamen ağ rısız olduğ unu gösterdi. Baş ka bir deyiş le, hastaların %90'ından fazlası tamamen veya neredeyse tamamen rahatlama yaş adı!

Bel ağ rısı uzmanı Nikolai Bogkduk bir baş yazıda "çalış mada ölü mcü l kusurlar olmadığ ını" yazdı ve "bel ağ rısı tedavisi ü zerine ş imdiye kadar yayınlanmış en inanılmaz çalış malardan biri" olarak nitelendirdi. Sonuç ları "kronik diskojenik bel ağ rısının tedavisine yönelik araş tırma tarihinde ş aş ırtıcı, benzeri görü lmemiş ve rakipsiz" olarak nitelendirdi. Metilen

Machine Translated by Google

Bogkduk, mavinin spinal cerrahiyi "esas olarak modası geçmiş " hale getirebileceğ ini ve "Nobel Ödü lü 'ne aday gösterilmeye layık olacağ ını" ilan etti.[175]

Çalış mada, metilen mavisi tedavi grubunun memnuniyet oranları, plasebo tedavi grubundaki kasvetli %0.70, %1.68 ve %14.3'e kıyasla %91.6 idi.

Metilen mavisi ile tedavi edilen hastalarda herhangi bir yan etki veya komplikasyon görü lmedi.

Bel ağ rısı iç in metilen mavisi kullanımına iliş kin 2021 meta-analizinin sonucu, “Diskal iç i metilen mavisi enjeksiyonu ağ rı skorlarını önemli ölç ü de azaltabilir ve diskojenik sırt ağ rısı iç in iş levi iyileş tirebilir” ş eklindeydi.

Metilen mavisinin ağ rı giderici etkileri hızlı ve derindir. Bu bölü mde gördü ğ ü mü z gibi, dikkat ç ekici ilaç metilen mavisi, hepsi olmasa da birç ok fiziksel ağ rı tü rü iç in faydalı görü nü yor.

9. Daha Sağ lıklı Bir Kalp

Sağ lığ ınız ve yaş amınız iç in temel olan, atan kalbinizin ve besleyici kanın damarlarınız aracılığ ıyla vü cudun tü m bölgelerine ve oradan geri dolaş masını sağ layan kardiyovaskü ler sisteminizin kalitesidir. Nitrik oksit, kan damarı kalitesi ve kalbin yaş lanması arasındaki etkileş imlerle ilgili son yıllarda bazı ilginç bilimsel bulgular ortaya ç ıkarıldı.

Hipertansiyonu olan yaş lı hastalarda, önemli ölç ü de yü kselmiş nitrik oksit seviyeleri bulunmuş tur, bu da nitrik oksidin ömrü dü şmüş olabileceğ ini.[176] Hayvan ç alış malarında, bilim adamları bunu ilk elden gördü ler: Nitrik oksit, nitrik oksit sentaz (iNOS) ü reten ana enzimin aş ırı ekspresyonu, ölü m oranını önemli ölç ü de artırır.[177] Bu artan ölü m oranı, geniş lemiş kalp ve kalp ventrikü llerinin aş ırı geniş lemesi ve ayrıca bradiaritminin neden olduğ u yü ksek ani ölü m insidansı ile iliş kiliydi - 60bpm'nin altında ç ok yavaş bir kalp hızı. Bunlar aş ırı derecede zararlı ş eylerden bazıları

Machine Translated by Google

nitrik oksit kardiyovaskü ler sisteminize neler yapabilir ve metilen mavisi gibi nitrik oksiti engelleyen maddeler bu sorunu gidermeye yardımcı olabilir.

Örneğ in, yaş lı bir sıçana bir nitrik oksit inhibitörü verin ve bu, daha genç kan damarlarını rahatlatabilir. [178] John'lar Hopkins Hastanesi araş tırmacıları 2009'da "Yaş lanmayla iliş kili vaskü ler oksidatif stres, farmakolojik NOS inhibisyonu ile kısmen tersine çevrilir" diye yazdı.

Bu bulgu, 2011 yılında Caroline J Smith ve Pennsylvania Eyalet Üniversitesi Kinesiyoloji Bölü mü 'nden bilim adamları, hipertansif hastaların kan damarlarında artan iNOS ekspresyonunu keş fettiklerinde insan deneklerde pekiş tirildi. Bir iNOS inhibitörü nü n uygulanması, hipertansif insan hastalarda vazodilatasyonu restore etti.

[179]

Oh hayır! Peroksinitrit (ONOO)

Hayvanlarda ve insanlarda görü len sert damarlara, kalp bü yü mesine ve kardiyovaskü ler disfonksiyona neden olan nitrik oksit hakkında ne var? Araş tırmada bahsedilen mekanizmalardan biri, peroksinitrit (ONOO) adı verilen nitrik oksit ve oksijen arasındaki reaksiyondan tü retilen gü çlü bir toksik kimyasalın ü retiminin artmasıdır.

[180]

ONOO, hü cresel lipidlere zararlı toksik bir serbest radikaldir. genetik materyal ve proteinler. [181] ONOO'yu kullanarak temizleme antioksidanlar, arterlerin endotel bağ ımlı geniş lemesini geri yü kleyebilir.

Bu nedenle, birçok nitrik oksit savunucusunun inandığ ının aksine, bilimsel kanıtlar bize artan nitrik oksidin kan damarlarını daralttığ ını ve NO'yu dü ş ü rmenin (iNOS'u inhibe ederek) aslında yaş lılarda vazodilatasyonu geri yü kleyebileceğ ini öğ retiyor. kan damarları. [182]

Kalp Hastalığ ında Endotoksinin Rolü

Bu bölü mü n Otizm ile ilgili bölü mü nde, endotoksin adı verilen bakteri kaynaklı zehiri öğ rendiniz. Bu önemli

Machine Translated by Google

Bu her yerde bulunan zehrin sadece Otizm patolojisine değ il, kardiyovaskü ler hastalıklar da dahil olmak ü zere neredeyse tü m metabolik hastalıklara en ç ok katkıda bulunanlardan biri olduğ unu belirtmek isterim.

2000 yılındaki bir ç alış mada, bilim adamları farelere lipopolisakkarit enjekte ettiklerinde, iNOS seviyelerinin yü kseldiğ ine tanık oldular ! Daha sonra koruyucu olup olmayacağ ını görmek iç in farelere metilen mavisi enjekte ettiler. Sonuç lar kendileri iç in konuş uyor: iNOS indü ksiyonu, metilen mavisi varlığ ında "tamamen ortadan kaldırıldı".

[183]

Bilim adamları McCann, Mastronardi, de Laurentiis ve Rettori'nin 2005 tarihli "The Nitric Oxide Theory of Aging Yaş lanma" baş lıklı incelemelerinde endotoksin (lipopolisakkarit), kardiyovaskü ler sistemdeki sitokin fırtınası iNOS ü retimini aktive etmenin gü ç lü bir yoludur ve bu da koroner kalp hastalığ ına yol aç ar. Tekrar ziyaret edildi."

[184]

MB takviyesi, hastalıkta ve yaş lanmada kardiyovaskü ler fonksiyonu son derece korur. Metilen mavisi, bir nitrik oksit inhibitörü ve antioksidan olarak etkisiyle hem yeni peroksinitrit oluş umunu önleyebilir hem de hastalıklı ve yaş lı kalpte rol oynayan mevcut peroksinitriti temizleyebilir.

Kalp hasarı diyabetli hastalarda yaygındır. Ve eğ er metilen mavisi aslında kalbe koruyucuysa, metilen mavisi verilen diyabetik hastalarda kalp fonksiyonunun iyileş mesini beklemeliyiz. Doktorlar, kalp krizi geç irdikten sonra 66 yaş ındaki diyabetik bir kadına metilen mavisi verdiğ inde, "metilen mavisi infü zyonunun uygulanmasının ardından tam ve hızlı bir ş ekilde iyileş ti".

[185]

Rumen bilim adamları 2017'de bize metilen mavisinin mitokondriyal solunumu artırarak ve oksidatif stresi azaltarak kalp sağ lığ ını iyileş tirdiğ ini Ve diyabet [186] konusuna gösterdi.

değ indiğ imizden beri: metilen mavisinin diyabeti önlediğ i ve diyabetli hayvanlar ü zerinde yapılan çalış malarda kalp ş ekerini düş ürdü ğ ü [187] [188] gösterilmiş tir. [189] Baş ka bir deyiş le, hem kardiyovaskü ler hastalık hem de diyabet metaboliktir.

Machine Translated by Google

bozuklukları ve kök nedenleri metilen mavisinden olumlu etkilenebilir.

10. Metilen Mavisi Kansere Karşı

Kanser hücrelerinin metabolizması normal hücrelerden önemli ölçüde farklılık gösterir. Normal hücreler mitokondrileri içindeki glikozu oksitler ve Kanser hücreleri şekerin fermantasyonuna (aerobik glikoliz) güvenir. Bununla birlikte, şeker kan dolaşımından ve şeker depoları (glikojen) karaciğerden tükendiğinde, Kanser hücreleri yağ asitleri ve protein tüketmeye başlar.

Kanser, hücrelerin mitokondrileri içindeki glikozu okside edememesi ile karakterize metabolik bir hastalıktır.
Normal hücre metabolizmasından Kanser hücresi metabolizmasına geçiş, ilk olarak 90 yıl önce 2 kez Nobel Ödüllü Alman bilim adamı Otto Heinrich Warburg tarafından belgelenen Warburg Etkisi olarak adlandırılıyor.

Kanser Ne Değildir?

Birine kanser teşhisi konduğunda, kanser onları öldürmeden önce kanseri öldürmemiz gerektiği fikri, milyonlarca insanın gereksiz yere acı çekmesine ve ölmesine neden olan ölümcül ve bilim dışı bir mitolojidir. Sadece bir kanser hücresi veya tümör, hastayı öldürmeye kararlı, canavar benzeri bir yaratık olarak görülüyorsa, tedavi olarak bıçak, zehir enjeksiyonu ve iyonlaştırıcı radyasyon kullanımı haklı gösterilebilir. Yine de, Kızgın Kanser Hücresi olarak adlandırmayı sevdiğimiz şeyin mitolojisi toplumda o kadar yaygın ki, çoğu tıp doktoru, bilim adamı ve genel halk buna gerçekmiş gibi inanıyor. Uzun yıllar Dr. Warburg ile doğrudan çalışan Dr. Dean Burke, muhtemelen bu yüzden Amerikan Kanser Derneği hakkında "Alçaklar gibi yalan söylüyorlar" dedi. Ya da DNA'yı keşfeden Dr. James Watson'ın neden "Amerikan kamuoyuna Kanser hakkında kötü bir fatura satılıyor" dediğini söyledi.

Machine Translated by Google

100 yılı aş kın bir sü redir, Kanserin genetik bir hastalık değ il, hü crelerde hasar görmü ş metabolizma hastalığ ı olduğ u bilinmektedir. Doğ ru mü dahalelerle kanser hü creleri normal hü crelere dönebilir, öldü rmeye gerek yok!

Yeni Metabolik Kanser Tedavisi Paradigması Bilim

adamları on yıllardır Kanser hü cresi metabolizmasının normal hü cre metabolizmasına geri döndü rü lebileceğ ini gösteren kanıtlar ortaya koyuyorlar. Halkın bu bilgiden haberdar olmamasının tek nedeni, gü nü mü zü n baskın Kanser tedavilerinin – cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi – endü strinin gerç eğ i kabul edemeyecek kadar fazla kâr sağ lamasıdır. Kanser endü strisi bu bilgiyi herkese aç ık olarak kabul ederse, yıllık 126 Milyar Dolarlık gelir kaybederek kendisini iş siz bırakırdı. Kanser hastalığ ını sonsuza dek arkamızda bırakmak iç in geriye kalan tek ş ey, halkın Kanser: Metabolik Hastalık Çözü lmedi kitabında yazılan bilgileri okuyup anlamasıdır.

Kitap, Kanser hü crelerinin normal hü crelere dönü ş tü ğ ü nü gösteren 30'dan fazla ç alış maya atıfta bulunuyor. Bir ç alış mada, bilim adamları Kanser hü crelerinden normal hü crelere mitokondri yerleş tirdiler ve normal hü crelerin Kanser hü crelerine dönü ş tü ğ ü nü gözlemlediler. Normal hü crelerden Kanser hü crelerine mitokondri koyduklarında, Kanser hü creleri normal hü crelere dönü ş tü . [191]

1995'te Ohio Eyalet Üniversitesi'nden araş tırmacılar, "...verilerimiz, malign olmayan tü mör popü lasyonlarının, ek mutasyonlar meydana gelmeden daha malign bir fenotipe dönü ş tü rü lebileceğ ini ve bunun tersine, malign popü lasyonların, tü mörijenik olmayan bir fenotipe indirgenebileceğ ini oldukç a gü ç lü bir ş ekilde öne sü rü yor" dedi. [192]

Kanser tedavisi olarak metilen mavisine bakmadan önce, nitrik oksidin oluş umu, ilerlemesi ve metastazı oynadığ ı kritik rolü özetlemek istiyorum. Nitrik oksitin yarattığ ı tahribat bir kez anlaş ıldığ ında, metilen mavisinin Kanser ve diğ er hastalıklar iç in değ eri ortaya ç ıkıyor.

Machine Translated by Google

Nitrik Oksit Kanserin Merkezidir

Sağlıklı bir hücreyi Kanser hücresine dönüştürmenin bir yolu, onu çevresel kirletici nitrik okside maruz bırakmaktır. The Cancer Industry adlı kitabım metastazın nasıl indüklenebileceğini açıklıyor. Aşağıda, nitrik oksidin karsinojenezi, tümör büyümesini ve kanser nitrik oksidin karsinojenezi tetikleyebileceğinin üç yolunu açıkladım.

Nitrik Oksit Sitokrom c Oksidazı Engeller (Kompleks IV)

Sitokrom c oksidaz enzimi sağlıklı mitokondriyal metabolizmada kritik bir rol oynar; oksijenle doğrudan etkileşir ve oksidatif fosforilasyonun son basamağını katalize eder. Bu temel solunum enzimini nitrik okside maruz bırakırsanız, inhibe olur. Nitrik oksit, doğrudan sitokrom c oksidaza bağlanarak, metabolik "geçişi" mitokondriyal solunumdan aerobik glikolize, yani "Kanser"e "çevirir". Sadece iki bilinen müdahale, nitrik oksidi sitokrom c oksidazdan ayırabilir ve işlevini eski haline getirebilir: kırmızı ışık tedavisi ve metilen mavisi.

Nitrik Oksit Tümör Büyümesini ve Anjiyogenezi Destekler

Bir hücre içindeki metabolizma başarısız olduğunda, serbest radikal elektronlar solunum zincirinden kaçmaya başlar ve mitokondri de dahil olmak üzere hücrenin iç içeriğine zarar verir.
Bu, Kanser hücrelerinde neden daha yüksek seviyelerde reaktif oksijen türlerinin (serbest radikaller) bulunabileceğini ve metabolik fonksiyonun geri yüklenmesinin, hücreler tarafından üretilen reaktif oksijen türlerinin seviyesini neden önemli ölçüde azaltabileceğini açıklar.

Mitokondri yaralandığında ve işlevsiz hale geldiğinde onarım veya değiştirme gerektirir. Hücreler kanserli hale gelir çünkü oksidatif olarak enerji üretmek için gerekli olan hücresel mekanizmalar hasar görür ve tek hücreli bir organizmanın ilkel glikolitik metabolik fenotipine geri dönmekten başka seçenek yoktur. Evinize elektrik sağlamak için küçük bir yedek jeneratörü ateşlemek gibi.

Machine Translated by Google

Buna rağmen, Kanser endüstrisi ve hükümetler, bir Kanser hücresinin Frankenstein benzeri bir genetik mutasyon geçirdiğini ve aniden kana susadığını iddia ediyor - inanılmaz ama tehlikeli bir peri masalı.

Buradaki ana nokta, Kanser hücrelerinin yaralı hücreler olduğu ve hücresel solunumun bozulmasının, nitrik oksitin devreye girdiği bu yaralanmaya neden olmanın bir yoludur.

Ne zaman bir doku yaralansa, nitrik oksit ve diğer büyüme faktörleri, hasarlı dokuyu değiştirmek için hücrelerin büyümesi ve bölünmesi için sinyal vermek üzere salınır. Kanserli bir bireyde, tümör hücreleri büyüme ve bölünme mesajını da alırlar, bu nedenle nitrik oksit, anjiyogenez de dahil olmak üzere tümör ilerlemesinin iyi bilinen bir destekleyicisidir - yeni damar oluşumu.
bir tümörü çevreleyen alan. [193]

Nitrik Oksit Kanser Metastazını Destekler

Kanser metastazı, bir Kanser hücresi bir tümörden ayrılıp vücudun başka bir bölümüne yayıldığında meydana gelir. Kanser metastazı, Kanser hastalarının %90'ının başlıca ölüm nedenidir. [194]

Kanser metastazında, bir Kanser hücresi ilk tümörden kaçtıktan sonra, nitrik oksit dolaşımdaki tümör hücrelerinin yeni tümör oluşumunun ilk adımı olan vücut dokularına yapışmasını tetikler. [195]

Nitrik oksit bu kadar güçlü bir Kanser destekleyicisiyse, o zaman nitrik oksit konsantrasyonunu veya etkilerini azaltabilecek herhangi bir maddenin Kanserde faydalı olmasını beklemeliyiz. Metilen mavisi, Kanserde kusurlu mitokondriyal işlevi eski haline getirebilir mi?

Kanser için Metilen Mavisi Tedavisi

Kanser için her şeyden önce özellikle metabolik kusurları bulup düzelten bir maddeden daha umut verici ne olabilir? Kanser için metilen mavisi üzerine yapılan araştırmalar şaşırtıcı derecede boldur, neredeyse 100 yıl öncesine dayanmaktadır ve

Machine Translated by Google

bize metilen mavisinin kanser hücrelerini ve tümörleri hızla oksijenlendirebileceğini gösteriyor.

Metilen mavisinin normal hücrelerin mitokondriyal solunumu üzerindeki etkileri, tümör hücrelerinden çok farklıdır. Maryland, Baltimore'daki Johns Hopkins Üniversitesi'nden ES Guzman Barron, 1930'da "...metilen mavisi katalitik gücünü yalnızca aerobik glikolize sahip hücreler veya dokular üzerinde uyguladığını" belirttiği bir çalışma yayınladı.[196] Bu dikkate değer bulgu, metilen mavisinin seçici olarak Kanserli tümör hücrelerini aradığı ve sağlıklı hücreleri etkilenmeden bırakırken metabolizmalarını hızlandırdığı anlamına gelir. Bir hücre, bir tümör hücresi fenotipine ne kadar yakınsa, metilen mavisinin potansiyel faydası o kadar fazladır.

Metilen mavisinin tümör hücrelerine potansiyel faydaları, artan oksijen tüketimini ve ATP enerji üretimini içerir. "Bu deneylerde farklı türde tümörler kullanıldı: insan karsinomu, sıçan sarkomu, sıçan adenokarsinomu ve Rous tavuk sarkomu aynı sonuçlarla, yani metilen mavisi varlığında bu dokuların oksijen tüketiminde kesin bir artış olduğu, Metilen mavisi boyası içeren bir ortamda birkaç nesil boyunca büyüyen tümör hücre kültürlerinin, bu Kanser hücrelerini kalıcı olarak normal dokuya dönüş türebileceğini öne süren Barron, devam etti .

Kanser hücrelerinde görülen aerobik glikoliz, düzgün bir şekilde metabolize etmek için ihtiyaç duydukları her şeyi almadıklarını söylüyor. Metilen mavisi, I-IV komplekslerindeki metabolik kusurları düzelterek yardımcı olabilir. Kırmızı ışık tedavisi, tümör hücreleri içindeki mitokondriyal solunumu hızla eski haline getirmenin başka bir yoludur. Fotodinamik terapi olarak adlandırılan Kanser için ışık tedavisinin metilen mavisi ile kombinasyonu, son yıllarda en umut verici ve popüler araştırma konularından biri haline geldi.

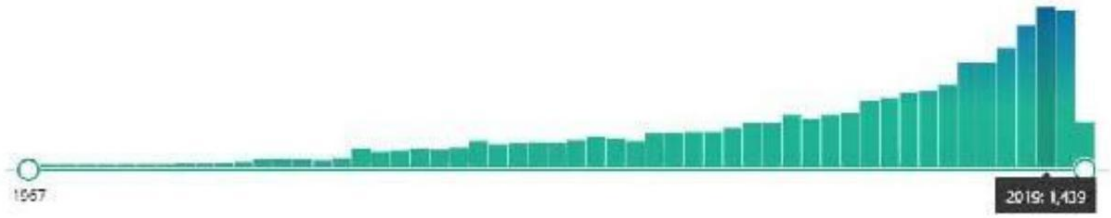
Kanser için Fotodinamik Tedavi

Fotodinamik terapi, bir tanesinde ışık tedavisinin kullanımını içerir. 'ışığa duyarlılaştırıcı' ile kombinasyon,

Machine Translated by Google

metilen mavisi. Kırmızı ışık tedavisi ve metilen mavisi, hücrelerde, organlarda ve vücut sistemlerinde solunumu koruyan ve eski haline getiren mitokondriyal solunumu artırmaya yönelik ortak bir mekanizmayı paylaşır. Fotodinamik terapinin birçok bakteri, parazit, mantar, virüs ve diğer mikroorganizma türlerini öldürdüğü iyi bilinmektedir; "tümör hücrelerinin kitlesel hücre ölümüne" neden olduğu bildirilmiştir. [197]

Son birkaç on yılda, araştırma yayınları Kanser için fotodinamik terapi çatıdan vurdu.



Kanser araştırma yayınları için Fotodinamik Terapi, 1967-2021. Kaynak: PubMed

"Sitokrom c oksidaz ekspresyonundaki kusurlar, bir 2015 yılında Pennsylvania Üniversitesi'nden bilim adamları, ışık, nitrik oksidi sitokrom c oksidaz enzimlerinden foto-ayrışabilir ve [198] Kırmızı aktivitelerini düzenleyerek, bir Kanser hücresini normal bir hücreye etkili bir şekilde geri yüklemeyebilir. [199]

Kırmızı ışık tedavisi öncelikle kompleks IV'ü hedeflerken, metilen mavisi etkilerini solunum zinciri I-IV'teki her bir kompleks üzerinde gösterir, bu nedenle kırmızı ışık tedavisi ile metilen mavisi boya tedavisini birleştirmenin çok sinerjik ve güçlü olmasının nedeni budur. Birkaç damla metilen mavisi içeren su veya meyve suyu içmek, ardından kırmızı ışığın altında oturmak, şimdiye kadar tasarlanmış en güçlü metabolik tedavi protokollerinden birini almanızı sağlar. Bu, son yıllarda bilim camiasında Kanser için fotodinamik terapinin heyecanını ve hızla artan yayın faaliyetini açıklıyor.

Brezilyalı bilim adamları Tardivo, Giglio, Santos de Oliveira ve Sao Paulo'daki meslektaşları,

Machine Translated by Google

Kanser için metilen mavisi yazdıklarında, “MB, çeşitli kanserli ve kanserli olmayanları tedavi etme potansiyeline sahiptir. düşük toksisiteli ve yan etkisi olmayan hastalıklar.” [200]

Machine Translated by Google

Metilen Mavisi Pil

Metilen mavisi yuttuktan ve birkaç saat sonra tuvalete idrar yaptıktan sonra, belediye su kaynağ ına, insanları ve vahş i yaş amı, farmasötik ilaç lar, hormonlar, herbisitler dahil olmak ü zere ş ehir suyunda tipik olarak bulunan ç ok sayıda toksik kirleticiden korumaya yardımcı olacak ilaç lar eklendi. ve pestisitler, roket yakıtı, klor, arsenik, kurş un, florü r ve diğ er zehirler.

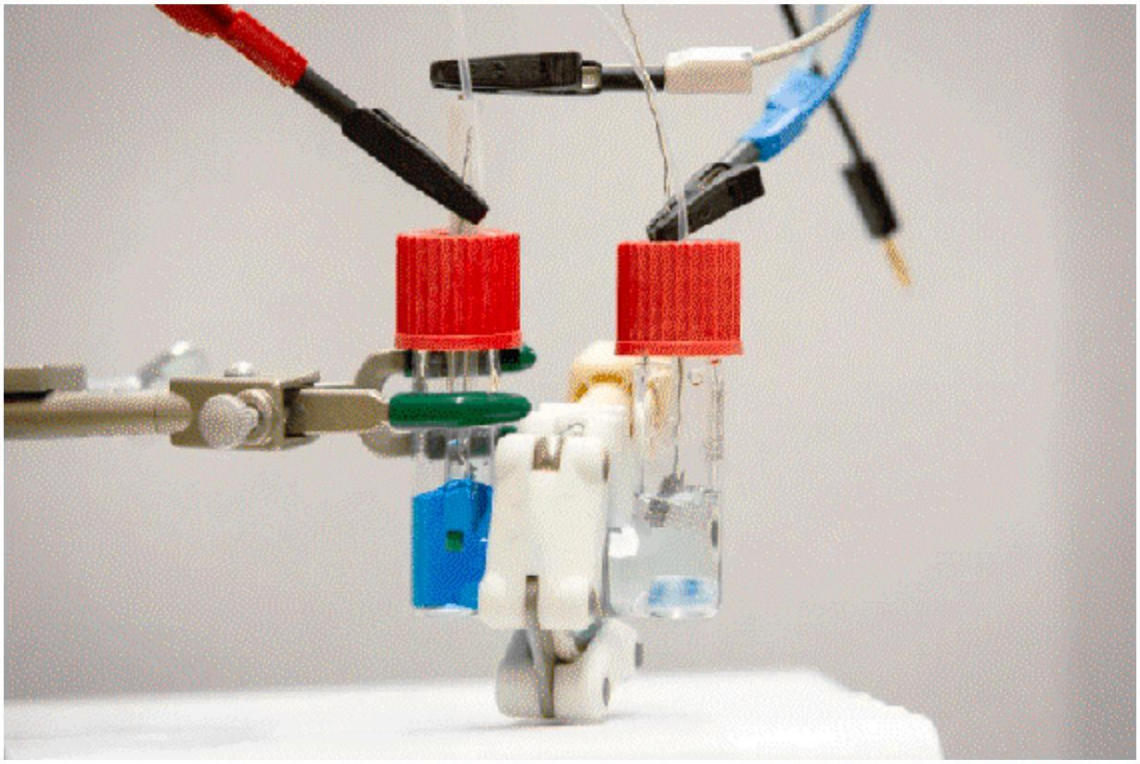
Metilen mavisinin endü striyel kullanımı iç in aynı ş ey söylenemez. Kumaş ları boyamak iç in metilen mavisi kullanan tekstil fabrikalarında, yü ksek konsantrasyonlarda metilen mavisi iç eren atık su oluş turulur ve sıklıkla ç evreye eklenir. Su, tuz, gü neş ış ığ ı veya fazla miktardaki hemen hemen her ş ey gibi, aş ırı metilen mavisi de insanlara, hayvanlara ve ç evreye zarar verebilir. Bu nedenle, ç evre bilincine sahip bir grup bilim insanı, tekstil fabrikaları tarafından ü retilen metilen mavisi aç ısından zengin atık suyu yeniden kullanmak iç in parlak bir strateji dü ş ü ndü : metilen mavisi pil.

The State'den baş yazar Anjula Kosswattaarachchi, "Metilen mavisini sudan ayırmanın yolları ü zerinde ç ok fazla ç alış ma yapıldı, ancak bu yöntemlerin birç oğ undaki sorun, pahalı olmaları ve baş ka tü r atık ü rü nler ü retmeleridir" dedi. New York Üniversitesi. "Ama ya suyu temizlemek yerine, onu kullanmanın yeni bir yolunu bulabilirsek?

Bu projeyi gerç ekten motive eden ş ey buydu, ”diye devam etti Anjula.

2018 yılında, Anjula ve Profesör Timothy R. Cook, iş e yarayıp yaramayacağ ını görmek iç in metilen mavisi kullanarak iki pil prototipi oluş turmaya karar verdi. Cook ve Kosswattaarachchi, suda ç özü ndü ğ ü nde metilen mavisinin enerji depolamada ve sonra onu iş arette serbest bırakmada ç ok etkili olduğ unu keş fettiler. Aslında, metilen mavisi pilleri bu dü nyanın gördü ğ ü en verimli toksik olmayan pil olabilir.

Machine Translated by Google



Metilen mavisi (MB) pil, MB çözeltisi (sol taraf) ve elektron eklenmiş metilen mavisi olan renksiz bir löko metilen mavisi çözeltisi (sağ) içerir. Fotoğraf kredisi: Meredith Forrest Kulwicki/Buffalo Üniversitesi

Ekibin oluşturduğu ilk metilen mavisi pil, mükemmele yakın bir verimlilikle çalıştı. Bataryayı 50 kez şarj edip boşalttıktan sonra, koydukları elektrik enerjisinin neredeyse %100'ü geri çıktı. Bununla birlikte, zamanla, metilen mavisi molekülleri cihazın işlevi için kritik olan bir zarda sıkışıp kaldıkça pilin enerji depolama kapasitesi düşmeye başladı.

Bunu çözmek için, ilk pilin yaptığı gibi metilen mavisi moleküllerini emmeyen farklı bir membran malzemesi kullanarak ikinci bir prototip oluşturdular. Bu yeni prototip, ilk pilin tüm verimliliğine sahipti ve artık 12 döngü şarj ve deşarjdan sonra verimlilikte herhangi bir düşüş göstermedi. Sorun çözüldü!

Çalışmalarının sonuçları, metilen mavisinin sıvı piller için istisnai bir malzeme olduğunu ortaya koydu. Öyleyse bilinsin!

Machine Translated by Google

Kimya alanında doktora öğrencisi olan bilim adamları Anjula Kosswattaarachchi (solda) ve kimya alanında yardımcı doçent olan Timothy Cook, endüstriyel atık sudan gelen metilen mavisinin organik pillere güç sağlamak için kullanılıp kullanılamayacağını araştırıyor. Fotoğraf kredisi: Meredith Forrest Kulwicki/Buffalo Üniversitesi

Bugün piyasada bulunan pil teknolojisi, önemli bir olumsuz çevresel etki ile birlikte geliyor. Kurşun-asit piller, asit, kurşun, nikel, kadmiyum ve cıva gibi çok sayıda toksik ağır metal içerir ve bunların tümü kullanıldıktan ve atıldıktan sonra çevreye kaçar. Ayrıca, bu araçlarda kullanılan pillerin altında yatan teknolojiyi değiştirmek için hiçbir şey yapmazsak, piyasadaki elektrikli otomobillerdeki son artış, sonunda kullanılmış pillerden kaynaklanan zehirli atık yığınıyla sonuçlanacaktır.

İnsanlık, doğal dünya üzerinde net olumlu etkisi olan bir şekilde yaşamaya doğru ilerlerken, Dünya'nın çevresi için temiz ve güvenli yeni bir pile ihtiyaç var - ve bu yeni pil bulundu!

Kosswattaarachchi daha iyi bir gelecek için umudunu dile getirdi çığır açan metilen mavisi pillerine dayanarak:

“Bu çalışmanın atık su yönetimi için alternatif bir rota oluşturabileceğine inanıyoruz.

Machine Translated by Google
Makine Tarafından Çevrilmiştir Google

yeş il enerji depolama teknolojisine giden yol.” [202]

Machine Translated by Google

Köpekler için Metilen Mavisi, Kediler, İnekler, Balıklar ve Atlar

Balık meraklıları, bir akvaryum ortamının ne kadar hassas olabileceğini ve sudaki bir dengesizliğin veya yanlış bir şeyin balıkları ne kadar çabuk öldürebileceğini bilirler. Metilen mavisi tam tersini yaparak balıkları enfeksiyondan ve amonyak ve nitrit zehirlenmesi gibi kimyasal kirleticilerin neden olduğu hasarlardan korur.
Metilen mavisi, suyu güvenli ve etkili bir şekilde dezenfekte etmek ve balıkları mantar enfeksiyonlarından korumak için akvaryumlarda ilk basamak savunmadır ve bu, akvaryumların ne kadar güvenli olduğunun bir kanıtıdır.

Metilen mavisi şu anda Amerika Birleşik Devletleri veya Kanada'da veterinerlik kullanımı için onaylanmamıştır, bu nedenle piyasada veteriner etiketli ticari metilen mavisi ürünleri bulunmamaktadır.

Bu talihsiz bir durum çünkü metilen mavisinin insanlara olduğu kadar hayvan dostlarımıza da yardım etme potansiyeli var gibi görünüyor. İnsanlarda gösterilen metilen mavisinin hemen hemen her faydası, insan klinik deneylerinde doğrulanmadan önce ilk olarak fareler veya diğer hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda keşfedildi.

Güvenlik ve etkinlik gösteren daha fazla metilen mavisi hayvan deneyi, veterinerlik tıbbı olarak onay almasına yardımcı olsa da, metilen mavisi veterinerler tarafından çeşitli türlerde methemoglobinemiyi tedavi etmek için hala sıklıkla kullanılmaktadır.

sığırlar, keçiler, çarşaflar, kediler, köpekler, atlar vb. dahil olmak üzere hayvanlar.[203]
Bilimsel araştırmalar bize metilen mavisinin hayvanlar için yapabileceği diğer birçok şeyi gösteriyor. Örneğin ineklerde metilen mavisi Neospora caninum parazitini inhibe eder.

üreme sorunları ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilmiştir.[204]
İnekler bazen su kaynaklarına güvenli bulaşması yoluyla nitratlarla zehirlenirler.
The Veterinary Record'da yayınlanan 1983 tarihli bir çalışma, metilen mavisi (1mg/kg) ile tedavinin etkili bir panzehir olduğunu göstermiştir.[205] İneklerin karşılaşabileceği bir diğer sorun da enfekte tabanlı serleridir. Bir inekle ilgili 2018 vaka raporunda

Machine Translated by Google

Enfekte bir taban ü lserinden muzdarip, fotodinamik tedavi durumu bir haftada iyileş tirdi ve 57 gü nde tam iyileş me sağ landı.
206

Ama muhtemelen bir ineğ iniz yok ya da onları nasıl iyileş tireceğ inizle ilgilenmiyorsunuz, o halde en yaygın iki evcil hayvan iç in metilen mavisi kullanımına ne dersiniz: köpekler ve kediler? Pensilvanya Üniversitesi'ndeki araş tırmacılar tarafından 2017 yılında yapılan bir ç alış mada, kafasına dokunulduğ unda uyuş ukluk, egzersiz intoleransı ve saldırganlık gösteren erkek melez bir köpeğ in methemoglobinemisi olduğ u bulundu ve metilen mavisi kullanılarak tedavi edildi. Bilim adamları, "Metilen mavisi (1 mg/kg)

IV uygulandıktan sonra methemoglobinemi ve iliş kili klinik belirtiler dü zeldi ve köpek taburcu edildi" diye yazdı. 11 gü n sonra semptomlar geri döndü ve 1.5 mg/kg'lık hem bir idame köpğ in dozu semptomlarını (baş langıç ta her hem gü n, de methemoglobin sonra iki gü nde bir) konsantrasyonlarını normalleş tirdi.

207

Kedilerde metilen mavisinin kontrendike olduğ u ve Heinz cisimciğ i (HB) hemolitik anemisine neden olabileceğ i iddia edilmiş tir. Bu nedenle, Manhattan'daki Kansas Eyalet Üniversitesi'nden bir grup bilim insanı, aynı anda kedilerde methemoglobinemi iç in metilen mavisinin etkinliğ ini ve gü venliğ ini incelerken bu teoriyi test etti. Çalış ma, bir IV dozunun (1.5 mg/
kg) metilen mavisinin "kedilerde MTHB'yi [methemoglobinemi] yeterli ve hızlı bir ş ekilde tersine ç evirdiğ ini" ve Heinz vü cut iç eren kırmızı kan hü crelerinde artış olmadığ ını bildirmektedir. Bununla nitrit birlikte, iç ermeyen sodyum veya
sonrasındaki iki doz, "dolaş ımdaki HB iç eren kırmızı kan hü crelerinin sıklığ ını önemli ölç ü de artırdı" ve araş tırmacıların "sodyum nitrite önceden maruz kalmanın iki doz MB'nin HB indü kleyici etkisini gü ç lendirdiğ i" sonucuna varmalarına yol aç tı.

Buradaki önemli ders, bir dozun gü venli olarak bildirildiğ i ve iki dozun bazı olumsuz yan etkilerinin olduğ u, bu da dü ş ü k dozların genel olarak daha iyi olduğ u vakasını ortaya ç ıkarmasıdır.
208

Gördü ğ ü nü z gibi metilen mavisi evcil hayvanlarınız iç in faydalı bir ilaç olabilir. Bununla birlikte, insanların köpeklerini ve kedilerini önleyici veya ilaç olarak birkaç damla metilen mavisi beslemeye baş lamalarını tavsiye eder miyim? Sanırım zamanla metilen mavisi

Machine Translated by Google

Y

p birç ok koş ul iç in insanlar ve diğ er canlılar iç in en gü venli ve en etkili ilaç lardan biri olarak bilinir hale geldi.

Kimsenin onları bir ş iş e metilen mavisi ile besledikten sonra evcil hayvanlarının ölü mü iç in beni suç lamasını istemiyorum, bu yü zden hayır, tavsiye etmiyorum. Evcil hayvanlarınıza metilen mavisi vermeyi seç erseniz, eylemleriniz ve sonuç ları iç in tam sorumluluk almanızı öneririm .

Machine Translated by Google

Gü venlik, Doz ve Metilen Mavisi Nereden Alınır?

Metilen mavisi, kristal toz halinde ve bir damlalık ile içeceklere kolaylıkla eklenebilen ve ağ ızdan tü ketilebilen bir sıvı olarak satılmaktadır.

Metilen mavisini takviye ederken, tü ketimden 4 ila 12 saat sonra akuamarin renkli idrar bekleyebilirsiniz. Bu, duvarları veya zemini boyamamak iç in idrar yaparken daha fazla odaklanması gereken erkekler iç in özellikle önemlidir. Bu konuda sadece yarı ş aka yapıyorum.

1. Yü ksek mi Dü ş ü k Doz mu?

Metilen mavisi, dü ş ü k dozlarda yü ksek dozlardan ç ok farklı etkiler gösterir. Buna dü ş ü k dozun etkilerinin yü ksek dozda yanıtın tersi olduğ u 'hormetik doz' diyorlar.

“Metilen mavisi tedavi amaç lı kullanıldığ ında gü venli bir ilaç tır. dozlar (<2mg/kg). Ancak yü ksek dozlarda toksisiteye neden olabilir” dedi. yazdı Hindistan Karnataka'daki Belgaum Tıp Bilimleri Enstitü sü 'nden Prashant R. Ginimuge ve SD Jyothi. [209]

Dü ş ü k dozlarda metilen mavisi, mitokondriyal elektron taş ıma zincirindeki dört kompleks arasındaki elektron transferinin etkinliğ ini artırarak mitokondri iç inde bir antioksidan görevi görü r. Sonuç olarak, oksidatif fosforilasyon iş lemi sırasında daha az sü peroksit radikali ü retilir.

Metilen mavisi, ç evresel kimyasallar gibi mitokondriyal iş levi engelleyen herhangi bir ş eyin neden olduğ u elektron sızıntısını da önleyebilir. Mitokondriyal solunum sırasında engellenen elektron akış noktalarını atlayarak metabolik hızı artırır. [210]

Machine Translated by Google

Yü ksek dozlarda, metilen mavisi aslında zıt etkiye sahip olabilir, elektron taş ıma zinciri komplekslerinden elektronları "çalarak", bir pro-oksidan olarak hareket ederek ve reaktif oksijen tü rlerinde bir artış a neden olarak vü cutta serbest radikal ü retimini ve oksidatif stresi teş vik edebilir. .2 İ lginç bir ş ekilde, Vitamin B3'ü n (niasinamid) sitotoksik etkilerini azalttığ ı gösterilmiş tir.

yü ksek dozda metilen mavisi. [211] Genel olarak, yü ksek dozlarda metilen mavisinin neden olabileceğ i oksidatif stresteki potansiyel artış , dü ş ü k dozların yü ksek dozlardan daha iyi olduğ u gerçeğ ine katkıda bulunur. Ve bu durum, metilen mavisinin kendisindeki kirlilik potansiyeli ile daha da gü çleniyor.

Metilen Mavisi Dereceleri: Safsızlıklara Dikkat!

Metilen mavisinin olumsuz etkileri kimyasal safsızlıklardan kaynaklanabilir, bu nedenle yalnızca farmasötik dereceli metilen mavisi kullanmak önemlidir. Satın alırken ü rü nü n saflığ ını doğ rulamak iç in laboratuvar analizi istemekten korkmayın. Dü ş ü k dozlarda, bu kirleticiler o kadar bü yü k bir problem değ ildir. Ancak daha yü ksek dozlar hü crelerinizde toksin birikmesine neden olabilir, bu nedenle piyasadaki farklı metilen mavisi derecelerini anlamak çok önemlidir.

Ü ç farklı metilen mavisi derecesi vardır:

1. Endü striyel sınıf – kumaş boyamak iç in kullanılır 1. Kimyasal sınıf – laboratuvar deneylerinde kullanılır 2. Farmasötik sınıf iç in kullanılır

davranmak

methemoglobinemi, idrar yolu enfeksiyonları, aş ırı dozlar ve insan kullanımı iç in gü venli kabul edilen

St Louis, Missouri'deki Sigma Chemical Company'ye göre, boya veya leke olarak satılan endü striyel veya kimyasal dereceli metilen mavisi, arsenik, alü minyum, kadmiyum, cıva ve kurş un gibi çeş itli kirleticilerin %8-11'ini veya daha fazlasını iç erebilir. ve insanlara veya hayvanlara uygulanmamalıdır. [212]

Texas Ü niversitesi'nden araş tırmacılar, farmasötik (USP) dereceli metilen mavisinin bile iç erebileceğ i konusunda bizi bilgilendiriyor.

Machine Translated by Google

safsızlıklar, dü ş ü k dozda metilen mavisi almayı daha da zorlaş tırıyor. "Dü ş ü k dozlarda, kirleticilerin varlığ ı bü yü k bir endiş e kaynağ ı değ ildir, ancak daha yü ksek dozlarda, ç eş itli toksik ve biyoaktif maddelerin birikmesi nedeniyle spesifik olmayan etkiler mü mkü ndü r."4 Metileni denemek isteyen herkes iç in, satın almanız ve sadece farmasötik sınıf metilen mavisi kullanın – asla kimyasal veya endü striyel sınıf kullanmayın.

Farmasötik sınıf metilen mavisi, sertifikasyonunu katı ü retim protokolleri setini karş ılayarak alır ve %99 saflığ ı aş malı ve herhangi bir dolgu maddesi, bağ layıcı veya diğ er aktif olmayan iç erik iç ermemelidir. Farmasötik dereceli bir takviye seç mek, mü mkü n olan en yü ksek, en saf ve biyoyararlı metilen mavisi formunu kullandığ ınızdan emin olmanın tek yoludur.

Metilen Mavisi ile Potansiyel İ laç Reaksiyonları

Depresyondan muzdarip olanlar ve toksik ve yan etki yü klü SSRI ilaç ları yerine metilen mavisi kullanma potansiyeliyle ilgilenenler iç in, yayınlanmış bazı vaka ç alış malarının SSRI psikiyatrik ilaç lar ile metilen mavisi arasında olumsuz ilaç reaksiyonları bulduğ unu belirtmek önemlidir. Daha yü ksek dozlarda metilen mavisi intravenöz infü zyonundan sonra, bazı hastalarda "akut konfü zyon durumu" ve serotonin sendromuyla uyumlu baş ka semptomlar geliş ti.

Bu, SSRI kullanan birinin metilen mavisine geç me umudunun olmadığ ı anlamına mı geliyor? Kesinlikle hayır. Bu sadece, geç iş yapmadan önce ilacı bir sü reliğ ine bırakmanın muhtemelen en iyisi olduğ u anlamına gelir.

Geç iş e yardımcı olabilecek bir ş ey de kırmızı ış ık tedavisidir. Harvard'dan yapılan bir araş tırma, kırmızı ış ık tedavisinin doğ rudan alına karş ı tek bir tedavisinin hem anksiyete hem de depresyon puanları ü zerinde uzun sü reli faydalı etkilerle sonuç landığ ını buldu. Herhangi bir ş ey yapmadan önce doktorunuzla konuş un ve okuması iç in ona bu kitabın bir kopyasını getirdiğ inizden emin olun.

Machine Translated by Google

1. En Etkili Doz?

Metilen mavisi methemoglobinemi için yalnızca FDA onaylı olduğ undan, diğ er durumlar için gü venli ve etkili dozlar henü z belirlenmemiş tir. Bununla birlikte, gü venli ve etkili görü nen bir doz belirleyebileceğ imiz klinik çalış ma sıkıntısı yoktur.

İ nsan klinik deneylerinde yaygın olarak kullanılan metilen mavisi dozu 2 mg/kg'dır ve bu nadiren yan etkilere neden olur. 1mg/kg dozunda yan etkiler daha da nadirdir.214 2mg/kg ü zerindeki dozlar alındığ ında metilen mavisi Monoamin Oksidaz İ nhibitörü (MAOI) olarak iş lev görmeye baş lar, bu da serotonin etkisini artırır ve diğ er serotonin sendromuna yol açabilir. dahil yan etkiler:215

- Nefes darlığ ı
- Göğ ü s ağ rısı
- Baş dönmesi
- Baş ağ rısı
- Terlemek
- Bilinç bulanıklığ ı, konfü zyon
- Artan kalp hızı
- Anormal cilt duyumları (karıncalanma, ü ş ü me, yanma, uyuş ma)
- Huzursuzluk
- Mide bulantısı

Doktorlar methemoglobinemi tedavisi için hastalara intravenöz olarak metilen mavisi verdiklerinde 1-2 mg/kg'lık bir doz kullanırlar.7 Nitrik oksit inhibisyonu ve kanda serbest yü zen nitrik oksitin temizlenmesi için gereken metilen mavisi dozu ş aş ırtıcı derecede kü çü ktü r. Raymond Peat, gü nde 1 ila 2 mg metilen mavisinin muhtemelen bol olduğ unu söyledi, ancak bu kitapta incelenen Alzheimer, depresyon,

Machine Translated by Google

Kanser ve diğerleri, bölünmüş dozlarda 10 ila 60 mg aralığında günlük oral doz ideal gibi görünüyor.

En faydalı görünen doz, bölünmüş dozlarda günde 10 mg'dan günde 2 mg/kg metilen mavisine kadar değişir.

Metilen Mavisini Nasıl Alırım?

Hastane acil servislerinde 1-2 mg/kg infüzyonların uygulandığı aşırı dozda ilaç veya kimyasal zehirlenme (methemoglobinemi) gibi hayatı tehdit eden veya acil durumların yanı sıra, vücut ağırlığınız ne olursa olsun metilen mavisi tedavisine günde 10 mg dozla başlamanızı öneririm. .

%1 metilen mavisi solüsyonuyla (kitabın sonunda tavsiye ettiğim gibi), her damla 0,5 mg metilen mavisi içerir, yani 10 mg'lık bir doz elde etmek için 20 damla metilen mavisine ihtiyacınız olacaktır.

Sabahları bir bardak suya veya meyve suyuna 10 damla (5 mg) ekleyerek ve akşam yatmadan önce bir bardak veya suya veya meyve suyuna 10 damla (5 mg) ekleyerek başlayın. Bunu 1 hafta deneyin ve iyi tolere ediliyorsa ve daha fazlasını istiyorsanız dozunuzu günde 20 mg'a yükseltin.

20 mg/gün doz için sabahları bir bardak su veya meyve suyuna 20 damla (10 mg) ekleyin ve akşam yatmadan önce bir bardak su veya meyve suyuna 20 damla (10 mg) ekleyin ve için.

İkinci haftanın sonunda metilen mavisi dozunuzu daha da artırmak istiyorsanız, 30 mg/gün'e yükseltmeyi deneyin.

İstediğiniz doza ulaşana kadar bu kalıba devam edin.

	Toplam Günlük doz	sabah	Akşam
1. Hafta	10 mg	10 damla (5 mg)	10 damla (5 mg)
2. Hafta	20 mg	20 damla (10 mg)	20 damla (10 mg)
3. Hafta	30 mg	30 damla (15 mg)	30 damla (15 mg)

Machine Translated by Google

Dü nyamız inkar edilemez derecede zehirli ve yiyecek, su, hava, kiş isel bakım ü rü nlerinde maruz kaldığ ımız kimyasallar ile cep telefonlarından, cep telefonu kulelerinden ve kablosuz yönlendiricilerden gelen 7/24 radyasyon arasında tü ketiyor ve tavsiye ediyorum. Kusurlu çevremizi telafi etmek iç in gü nde 10 mg metilen mavisi (sağ lıklı bireylerde bile) bir bardak portakal suyuna.

10 mg gibi çok dü ş ü k doz aralığ ında bile fark edeceğ iniz bir ş ey, diş lerinizin ve ağ zınızın geç ici olarak maviye boyanabileceğ idir. Telaş lanma. Bu normaldir ve metilen mavisi kullanıldığ ında beklenebilir. Vü cudunuz kullandığ ında mavi renk kaybolacaktır. Sorunlu buluyorsanız, sadece yatmadan önce metilen mavisi almayı deneyin, böylece vü cudunuz uyurken kullanmak iç in yeterli zamana sahip olur.

0,5 mg/kg ila 2,0 mg/kg arasında değ iş en dozlar almakla ilgilenenler iç in – klinik ç alış malarda gü venli ve etkili bulunan dozlar – aş ağ ıda sizin iç in bir tablo oluş turdum, böylece vü cut ağ ırlığ ınız iç in doğ ru dozu herhangi bir iş lem yapmak zorunda kalmadan belirleyebilirsiniz. hesap makineni ç ıkar. İ lk olarak, sol sü tunda yaklaş ık vü cut ağ ırlığ ınızı bulun ve ardından gü nde almanız gereken ilgili dozu ve damla sayısını görmek iç in sağ a bakın.

Vü cut ağ ırlığ ı 0,5 mg/kg 50kg/	1 mg/kg	2 mg/kg
110lbs 25mg doz (50 damla/gü n)	50mg doz (100	100mg doz (200
55kg/ 121lbs 27.5mg	damla/gü n)	damla/gü n)
doz (55 damla/gü n) 60kg/132lbs	55mg doz (110	110mg doz (220
30mg doz (60 damla/	damla/gü n)	damla/gü n)
gü n) 65kg/143lbs 32.5mg doz (65 damla/	60mg doz (120	120mg doz (240
gü n))	damla/gü n)	damla/gü n)
	65mg doz (130	130mg doz (260
	damla/gü n)	damla/gü n)

Machine Translated by Google

70kg/154lbs 35mg doz (70 damla/gü n) 75kg/	70mg doz (140 damla/gü n)	140mg doz (280 damla/gü n)
165lbs 37.5mg doz (75 damla/gü n) 80kg/176lbs	75mg doz (150 damla/gü n)	150mg doz (300 damla/gü n)
40mg doz (80 damla/gü n) 85kg/187lbs	80mg doz (160 damla/gü n)	160mg doz (320 damla/gü n)
42.5mg doz (85 damla/gü n) 90kg/198lbs 45mg	85mg doz (170 damla/gü n)	170mg doz (340 damla/gü n)
doz (90 damla/gü n) 95kg/209lbs 47.5mg doz	90mg doz (180 damla/gü n)	180mg doz (360 damla/gü n)
(95 damla/gü n) 100kg/220lbs 50mg doz (100	95mg doz (190 damla/gü n)	190mg doz (380 damla/gü n)
damla/gü n)	100mg doz (200 damla/gü n)	200mg doz (400 damla/gü n)

Daha yü ksek dozlarda metilen mavisi içeceğ inizin tadının daha az lezzetli olduğ unu görebilirsiniz. Durum buysa, her içecekteki metilen mavisi miktarını azaltmak iç in gü nlü k doz sayısını 3, 4, 5 veya daha fazlasına çıkarmaktan korkmayın. Umarım bu bilgiyi faydalı bulmuş sunuzdur.

Raf ömrü

Geç enlerde satın aldığ ım bir ş iş e metilen mavisi ü zerine damgalanmış , beş yıllık bir "son kullanma tarihi"ydi. O 5 yıllık sü reç te neler olduğ unu merak ederek, metilen mavisi sentezleyen kimyager bir arkadaş ıma sordum: “Metilen mavisi yapar mı?

Machine Translated by Google

gerçekten sona erer ve kötüye gider, yoksa bu son kullanma tarihi sadece kıçını kurtarmak için mi?"

Şişede belirtilen son kullanma tarihinden sonra metilen mavisi kullanan hiç kimse için hiçbir sorumluluk kabul etmiyorum ve kimyager arkadaşım da değil, ancak yanıtı şuydu: Metilen mavisi son derece stabildir ve “koyu bir şişede sakladığınız sürece ve güneş ışığının dışında, neredeyse sonsuza kadar sürecek.”

Machine Translated by Google

Genel Gü venlik Yönergeleri

Dü ş ü k dozlarda yan etkiler nadir olmakla birlikte, metilen mavisi kullanmanın gü venliğ ini en ü st dü zeye ç ıkarmak iç in ç oğ u sağ duyulu olan bazı genel yönergeleri bir araya getirdim.

- Metilen mavisi SSRI ilaç ları ile birlikte alınmamalıdır.
- Bebeklere metilen mavisi verilmemelidir.
- Hamileyseniz veya emziriyorsanız metilen mavisi kullanmayın.

Metilen Mavisi nereden alınır?

Metilen mavisi alacaksanız, toksik ağ ır metaller gibi yabancı maddeleri yutmaktan kaç ınmak iç in yalnızca farmasötik dereceli ü rü nler almayı unutmamak önemlidir.

Bu kitabın lansmanına hazırlanırken, Amerika Birleş ik Devletleri'nde saf farmasötik dereceli metilen mavisi ü reten bir ş irket buldum. Telefon ettim ve insanları metilen mavisi satın almaları iç in gönderebilmem iç in bu kitabın okuyucularına bir indirim kodu sağ lamak ve ortaklık yapmakla ilgilenip ilgilenmeyeceklerini sordum.

Teklifimi kabul ettiler ve ş imdi sizin iç in USP sınıfı metilen mavisinde %10 indirimli indirim kodum var. Onlardan satın alırsanız, yalnızca ü stü n kaliteli bir ü rü n elde etmekle kalmaz, aynı zamanda Çin'de değ il de ABD'de ü retilen bir ü rü nü bir kereliğ ine satın alırsınız, bu da iyi hissettirecek bir ş eydir.

İ ndirim kodunuz ve ü rü ne ait bağ lantı adresinde bulunabilir. bu kitabın sonu.

Machine Translated by Google

Çözüm

Dr. Gilbert Ling, "Temel Biyomedikal Bilimindeki Gerçek, Geleceği İnsanlığın Özgür Bırakacak" makalesinde, bilimlerde tam büyük anlamıyla bilimsel ustalaşmış yeniliklerin kadın "yalnızca ve erkeklerin temel olağanüstü verimli zihinlerinde büyüdüğünü" yazmıştır. Bilime olan ilgilerini kritik bir erken yaşta uyandırmak ve daha sonra bu ilgiyi beslemek ve arttırmak için, ilgili güncel bilgileri doğru bir şekilde tasvir eden tüm eğitim seviyelerinde iyi ders kitapları hayati önem taşımaktadır. Şu an itibariyle insanlığın geleceği için açık ara en büyük vaadi sunan bilim dalı, en temel hücre düzeyinde ve hücre altı düzeyde yaşam bilimidir."

Bu kitabın amacı, büyük atılımları ve bilimsel keşifleri akademi dünyasının dışına ve doğrudan ihtiyaç duyan halkın eline aktararak birkaç adım daha ileriye götürmek dışında, Ling'in bahsettiği "ders kitabı" olarak hizmet etmektir. BT.

"Sağlık, insan nimetlerinin en büyüğüdür."

Bunlar modern tıbbın kurucusu ve MÖ460 doğumlu Yunan hekim Hipokrat'ın sözleriydi. Bugün hala geçerli olan sağlık, aklı başında, akılcı ve doğru bir yaşamın temelidir. Sağlıklı insan grupları ve aileler, aklı başında, akılcı ve erdemli bir toplumun temelleridir.

Zaman içinde ilerledikçe insanlığın gelişmesini engelleyen en büyük engel, hastalıkların genetik olarak belirlendiği ve tedavi edilemez olduğu inancına dayanan mevcut kar amaçlı tıbbi paradigmadır. Hastalıkların tümü genetik kökenliyse ve tedavi edilemezse, yapabileceğimiz en iyi şey semptomları tedavi etmektir. Ancak, önceki yüzyıllarda dünya çapındaki bilim adamları tarafından yapılan çığır açan keşiflerin istikrarlı akışı, genetik mutasyonların daha çok hastalığın semptomları olduğunu açıkça ortaya koydu.

Machine Translated by Google

Nedenlerden çok, tüm hastalıklar metabolik kökenlidir ve metabolik kusurlar düzeltilebilir.

İnsanlığın Genetikten Metabolik Tıbba Geçişi

Modern tıp kurumuna göre, bugün hepsi benzersiz patolojilere ve genetik mutasyonlara sahip 32.000'den fazla farklı hastalık var. Bu yapay karmaşıklığın amacı, yalnızca daha fazla ilaç satmak değil, aynı zamanda toplumda, hastalığın ne olduğunu ve kendi başlarına nasıl iyileştirileceğini anlama konusunda bir bunalma, çaresizlik ve umutsuzluk duygusu yaratmaktır. tıp doktorları. Ama şaka bize: Tıp doktorlarına hastalığın ne olduğu ve vücutta nasıl ortaya çıktığı hakkında hiçbir şey öğretilmiyor - yalnızca pahalı ve çoğunlukla toksik ilaçlar ve ameliyatlar reçete ederek büyük ilaç şirketi CEO'larının ceplerini nasıl şişirecekleri öğretiliyor.
Fransız filozof Voltaire en iyisini söyledi:

"Doktorlar hakkında çok az şey bildikleri ilaçları, hakkında hiçbir şey bilmedikleri hastalıklar için daha az bildikleri bedenlere koyarlar."

Dr. Gary Null ve Death By Medicine adlı bilim adamlarından oluşan ekibin 2003 yılındaki çığır açan çalışması, bize çirkin, karanlık ama önemli bir gerçeği ortaya çıkardı: Modern tıp, kelimenin tam anlamıyla Amerika Birleşik Devletleri'nde (ve muhtemelen tüm dünyada) bir numaralı ölüm nedenidir. bugün). Hastalığın mevcut genetik paradigması tam ve mutlak bir başarısızlık olmuştur.

Tıp kurumu, bıçaklar, zehirli haplar ve nitrik oksit, östrojen, serotonin gibi diğer anti-metabolik stres faktörleri gibi yıkım yürüyüşüne devam ederken, sayısız gereksiz prosedür gerçekleştirirken, gereksiz ıstıraplara neden olur ve ardında birçok kurban bırakır. – yeni bir paradigma şekilleniyor.

Machine Translated by Google

Yaklaş ık 2500 yıl önce Hipokrat, “Hastalığ ın hangi kiş iye sahip olduğ unu bilmek, kiş inin hangi hastalığ a sahip olduğ undan ç ok daha önemlidir” diye yazmış tı ve bence artık dinlemenin zamanı geldi. Sadece bir hastalık vardır ve o hastalık, arızalı bir hü credir.

Ş u anda tıpta dü nya ç apında sü rmekte olan devrim, semptomları ve mutasyona uğ ramış genleri hedef alan tedavilerden, hastalığ ın altında yatan metabolik kusurları doğ rudan hedef alan yeni bir tedavi sınıfına geç iş i iç ermektedir.

Machine Translated by Google

Metabolik Bozukluğu Hedefleme

Genel sağlık düzeyimiz söz konusu olduğunda, vücudumuzdaki hücrelerin biyoenerjetik durumu çok önemlidir. Hücresel mitokondrimiz düzgün bir şekilde metabolize oluyorsa, oksijen, kan damarlarını genişleten ve hücrelere oksijen yönlendiren enerji ve çok değerli karbondioksit molekülleri üretmek için kullanılıyor. Hücresel mitokondri, beslenme eksiklikleri veya toksik kimyasal maruziyet nedeniyle tehlikeye girdiğinde, hücreler tarafından enerji üretimi yavaşlar ve hastalığın tüm istenmeyen semptomlarının altında yatan şey, mitokondriyal enerji üretiminin bu bozulmasıdır.

Metabolik tıp kırmızı ışık tedavisini kullanan birçok insanda görünüşte mucizevi bir iyileşme meydana geldi (referansların birçoğunu Red Light Therapy: Miracle Medicine kitabımda okuyabilirsiniz). Kırmızı ışığın hücrelerin mitokondrilerindeki kompleks IV sitokrom c oksidaz enzimi üzerindeki etkisi bu iyileşmeden sorumludur. Hücrelere kırmızı ışık yansıtıldığında, bu enzim ışığı emer ve hücresel ATP enerjisinin üretiminin artmasına neden olur.

Kırmızı ışık tedavisi, mitokondri içindeki kompleks IV üzerindeki etkilerinden böylesine kayda değer bir fayda sağlayabiliyorsa, mitokondri içindeki kompleks I, II, III ve IV'teki kusurları köprüleyebilen bir ilacın neler yapabileceğini hayal edin metilen mavisi. · O ilaç

Metilen mavisi, bugün dünyamızda çok sık gördüğümüz bazı en zayıflatıcı hastalıklarda sadece mitokondriyal işlevi yerine getirme gücüne sahip olmakla kalmaz, aynı zamanda yanlış ve tehlikeli kültürel inançları çürütme gücüne de sahiptir.

Nitrik oksidin terapötik etkileri olan bir vazodilatör olduğuna dair yaygın kültürel inanç yanlıştır ve metilen mavisi bunu kanıtlamaktadır. Viagra gibi nitrik oksit agonistlerinin, hamile kadınlar da dahil olmak üzere tıpta yanlış kullanımı, gereksiz ıstırap ve muhtemelen durdurulması gereken bir cinayet kaynağıdır. Nitrik oksidin yaşlanmanın başlıca nedeni olduğu hipotezi

Machine Translated by Google

vü cudun her hü cresi ve dokusu muhtemelen doğ rudur. Bir nitrik oksit antagonisti olan ucuz ilaç metilen mavisi, mitokondriyal disfonksiyonu tedavi etmede belki de bilinen diğ er ilaç lardan daha iyi olduğ unu kanıtlamış tır.

Machine Translated by Google

Doktor Kendiniz

Kimse seni ya da iyileş men gerekenleri senden daha iyi bilemez.
kendin, bu yü zden Hipokrat muhtemelen yazdı,

"Kendi doktorun değ ilsen, aptalsın."

O zaman söylediğ inde haklıydı ve bugü n daha da doğ ru. Tarihte
daha önce hiç metilen mavisi, kırmızı ış ık tedavisi, balneoterapi, sodyum
bikarbonat, karbon dioksit, aspirin, niasinamid, pregnenolon, progesteron,
DHEA ve tiroid bu gibi kadar metabolik ucuz ve tedaviler kolay elde edilememiş ti.

Cevaplar gözü mü zü n önü nde. Geleceğ in insanlığ ını özgü r kılmak
iç in gereken hakikat tohumları - Ling'in dediğ i gibi, "yalnızca temel bilimlerde
tam olarak ustalaş mış erkek ve kadınların olağ anü stü verimli zihinlerinde
bü yü yen" bü yü k bilimsel yenilikler ş imdi ekildi. Gidin iyi ve insanlara bunları
kendinizi bu haberi geliş tirmek yaymak iç in ve kullanın. ç evrenizdeki

Machine Translated by Google

Bonus: Mavi Şişe Deney

Bu kitabı okumayı bitirdiğinize göre, metilen mavisinin sunduğu her şeyi kutlamak için mecazi bir 'şampanya patlaması' zamanı. Mavi Şişe Deneyi, tüm arkadaşlarınızı ve ailenizi etkilemek için kullanabileceğiniz bir metilen mavisi çözeltisini içeren klasik bir kimya deneyidir.

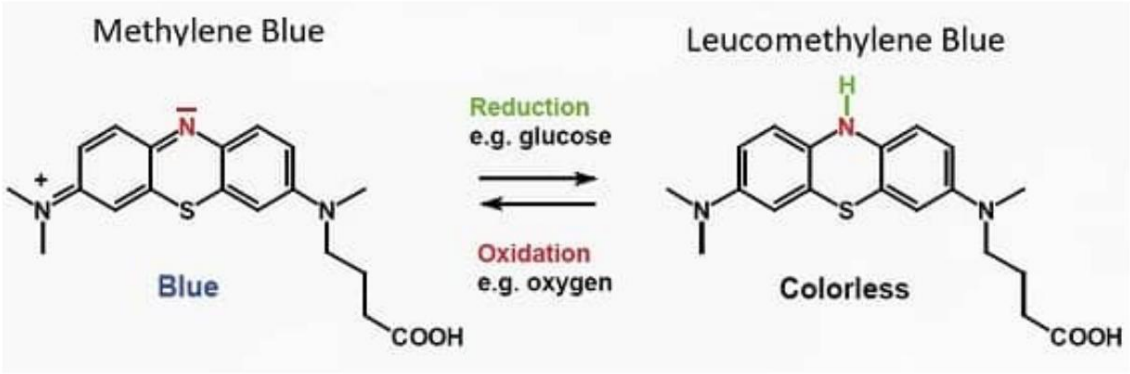
Lise kimya öğretmenleri, öğrencilere oksidasyon ve indirgeme reaksiyonlarını göstermek için genellikle Mavi Şişe Deneyi yaparlar. Deneyde, bir metilen mavisi çözeltisi "sihirli bir şekilde" maviden renksiz hale dönüştürülür ve ardından çalkalanarak tekrar geri döndürülür. Tabii ki, bu hiç de sihir değil; Bu büyüleyici fenomeni açıklamak için biraz kimya anlayışı gerekiyor.

Nasıl çalışır

Metilen mavisi, suda çözündüğünde mavi bir sıvı veren kristal bir maddedir. Bu suya şeker eklendiğinde metilen mavisi ile reaksiyona girerek çözeltiyi renksiz hale getirir. Ve renksiz sıvıyı çalkaladığınızda, metilen mavisi, çalkalamanın getirdiği oksijenle reaksiyona girerek mavi rengi eski haline getirir.

Renk değişimi, metilen mavisinin iki şekilde bulunmasından kaynaklanmaktadır. Birincisi renksiz olan indirgenmiş form, diğeri ise klasik mavi renk olan oksitlenmiş formdur. Oksitlenmiş ve indirgenmiş formlar arasındaki döngü, metilen mavisini bir redoks ajanı yapar ve hücresel mitokondride oksidan üretimini önlemeye nasıl yardımcı olduğunu açıklar.

Machine Translated by Google



Metilen mavisinin iki formu. Resim kaynağı: Genelink.com

Renkli sıvıdan berrak sıvıya bu parmak arası terlik, şişedeki oksijen veya glikoz tamamen tüketilene kadar bu deneyde birkaç kez gerçekleştirilebilir. Elbette, şişeye temiz hava girmesi için sıvının kapağını birkaç dakika açarak ilave oksijen ekleyebilirsiniz. Deneye süresiz olarak devam etmek için sıvıya daha fazla glikoz ekleyin.

Artık her şeyin nasıl çalıştığına dair temel bir anlayışa sahip olduğunuza göre, deneyi kendiniz yapmak için bilmeniz gerekenler burada.

İhtiyac duyulan malzemeler:

- Glikoz %1
- metilen mavisi solüsyonu
- Potasyum hidroksit
- Damıtılmış su 500
- mL tıpalı şişe 500 mL dereceli
- silindir 2 x tartı kabı
-

Hazırlık:

"Mavi şişe" solüsyonunuzu hazırlamak için,

1. 500mL'nize 300mL damıtılmış su ekleyerek başlayın.

şişe.

Machine Translated by Google

2. Suya 8 gram potasyum hidroksit ekleyin ve katı eriyene kadar karış tırın.
3. Aynı balona 10 gram glikoz ve birkaç damla metilen mavisi ekleyin ve kalanı 500 mL iş aretine ulaş ana kadar suyla doldurun.
4. Tamamlandığ ında, ş iş eyi tıpanızla kapatın ve iyice karış tırın.

Prosedü r:

Çözelti hazırlandıktan sonra bir su ş iş esine aktarıp kapağ ını kapatabilir veya 500mL'lik ş iş ede bırakabilir ve bir tıpa ile kapatabilirsiniz.

Hangi kabı seç erseniz seç in, ş iş eyi yere koyun ve solü syon renksiz hale gelene kadar birkaç dakika rahatsız edilmeden bırakın.

Artık 'sihirli' mavi ş iş e gösteriniz baş layabilir! Herkese berrak "su" ş iş enizi gösterin ve ardından yavaş ç a sallayın ve maviye dönmesini izleyin. İ ş te! Evren, herkesin izlemesi iç in ters yü z oldu.

Mavi Ş iş e Deneyi. Resim kaynağ ı: Wisconsin Üniversitesi Kimya Bölü mü

Ş iş enizin iç indeki solü syon tamamen mavi olduğ unda, bırakın ve sıvı tekrar berrak hale gelene kadar bekletin.
Bu iş lemi yaklaş ık 15 dakika boyunca birkaç kez tekrarlayabilirsiniz.
Bir noktada, ş iş enize daha fazla oksijen vermek veya daha fazla glikoz eklemek iç in kapağ ı ç ıkarmanız gerekecektir.

Machine Translated by Google

İ mha etmek:

Deneyi bitirdikten sonra, çözeltiyi kanalizasyona akıtın ve su kaynağ ına her yerde tü m yaş amı koruyacak faydalı bir ş ey eklediğ iniz iç in kendinizi iyi hissedin.

Mavi Ş iş e Deneyi, metilen mavisinin indirgenme ve oksidasyon özelliklerini göstermek veya çocukların bilime ilgi duymasını sağ lamak iç in hemen hemen herkes tarafından yapılabilecek basit ve zamansız bir deneydir.

Dış arıdaki tü m öğ rencilere: Kimya öğ retmeninizden haftada en az bir kez sizin iç in Mavi Ş iş e Deneyi yapmasını isteyin.

Machine Translated by Google

yazar hakkında

MARK SLOAN 300'den fazla makale yazmış tır ve The Cancer Industry, Cancer: The Metabolic Disease Unraveled ve 6x uluslararası en çok satan 1 numaralı Red Light Therapy: Miracle Medicine kitaplarının yazarıdır. Mark, Ontario, Kanada'da yaş ıyor ve amacı evini sıfırdan, tamamen ş ebekeden bağ ımsız olarak inş a etmek, ardından bir aile kurmak ve Tanrı'nın istediğ i gibi kendi kendine yeterli, esnek ve sorumlu bir hayat yaş amak. Mark öğ renmeye tutkuyla bağ lıdır ve hayattaki nihai amacı, bu dü nyadaki gereksiz acıları azaltmak ve yaş ayan her insan ve gelecek nesiller iç in daha iyi bir yer yapmaktır.

Machine Translated by Google

Lü tfen Bunu İ nceleyiniz!

Umarım bu kitabı beğ enmiş sinizdir ve bilgileri değ erli bulmuş sunuzdur. Her ş eyden önce, umarım size daha parlak bir gelecek iç in umut verir.

Bu kitap size herhangi bir ş ekilde yardımcı olduysa veya eğ lendirdiyse, karş ılığ ında sizden tek istediğ im, Amazon'da bu kitap hakkında dü rü st ve samimi bir inceleme yazmak iç in bir dakikanızı ayırmanız. Sadece birkaç dakika sü recek ve bana tahmin edebileceğ inden ç ok daha fazla yardımcı olacak.

Bir inceleme bırakmak iç in, kitap sayfasını bulmak iç in Amazon'da "Metilen mavisi Mark Sloan" araması yapın veya aş ağ ıdaki bağ lantıyı ziyaret edin, ardından aş ağ ı kaydırın ve birkaç kısa cü mle yazın: https://www.amazon.com/dp/177723963X

Google tarafından çevrilmiştir
Machine Translated by Google

Yazardan Ücretsiz Hediye Hangi
farmasötik sınıf metilen

mavisini kullandığımı öğrenin ve
%10 indirimli indirim kodu kazanın.

Öğrenmek için aşağıdaki bağlantıya
tıklayın, tamamen ÜCRETSİZ!

- İlaç (USP) Derecesi
- Amerika Birleşik Devletleri'nde yapıldı
- Saflık için Laboratuarda Test Edildi
- %10 İndirim Kodu

Ziyaret edin: EndAllDisease.com/mb

Machine Translated by Google

Kaynaklar

giriiş

[1]

Jaffey JA, Harmon MR, Villani NA, et al. Sitokrom b5 redü ktaz eksikliğ inin neden olduğ u kalıtsal methemoglobinemili bir köpekte metilen mavisi ile uzun sü reli tedavi. J Vet Intern Med. 2017;31(6):1860-1865. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5697180

[2]

Dü nya Sağ lık Örgü tü Temel İ laçlar Model Listesi. 2019. Kaynak: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325771/WHO-MVP-EMP IAU-2019.06-eng.pdf

Nitrik Oksit: Mucize Molekü l veya Yaş lanma Hızlandırıcı?

[3]

Culotta E, Koshland DE. HİÇBİR haber iyi haberdir. Bilim. 1992;258(5090):1862- 1865. https://science.sciencemag.org/content/258/5090/1862

[4]

Machine Translated by Google

Oyeyipo IP, Raji Y, Bolarinwa AF. Ng-nitro-l-arginin metil ester, erkek sıçanlarda nikotin uygulamasıyla ilişkili hormonal dengesizliklere karşı koruma sağlar. N Am J Med Sci. 2015;7(2):59-64. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4358050

[5]

Cotter G, Kaluski E, Milo O, et al. Lincs: Dirençli kardiyojenik şok tedavisinde l-name (Sentaz inhibitörü yok): prospektif randomize bir çalışma.
Avrupa Kalp Dergisi. 2003;24(14):1287-1295. https://
Academic.oup.com/eurheartj/article/24/14/1287/501770

[6]

Pershing NLK, Yang C-FJ, Xu M, Counter CM. Nitrik oksit sentaz inhibitörü L-NAME ile tedavi, Kras mutasyonu pozitif, küçük hücreli olmayan akciğer kanseri fare modelinde hayatta kalma avantajı sağlar. Oncotarget. 2016;7(27):42385-42392. https://
www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5173142

[7]

Lampson BL, Kendall SD, Ancrile BB, et al. Pankreas kanserinde eNOS'u hedefleme.
Kanser Araş. 2012;72(17):4472-4482.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22738914

[8]

Beckman KB, Ames BN. Yaşlanmanın serbest radikal teorisi olgunlaşır. Fizyolojik İncelemeler. 1998;78(2):547-581. https://journals.physicology.org/doi/full/10.1152/
physrev.1998.78.2.547

Machine Translated by Google

[9]

Yakıcı Soru: Çok fazla antioksidan alabilir misin? ABC Sağ lık ve Refah. 2017. Olivia Willis. Kaynak: https://www.abc.net.au/news/health/2017-04-21/can-you-have-to-many antioksidanlar/8457336

[10]

Wang X, Wu L, Aouffen M, Mateescu MA, Nadeau R, Wang R. Ürenin yeni kalp koruyucu etkileri: köpekbalığ ından sıç ana. Br J Pharmacol. 1999;128(7):1477- 1484. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1571786

[11]

Choi SYC, Collins CC, Gout PW, Wang Y. Kanser kaynaklı laktik asit: dü zenleyici, immü nosupresif bir metabolit mi? J Pathol. 2013;230(4):350-355. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3757307

[12]

Wahl P, Zinner C, Achtzehn S, Bloch W, Mester J. Yü ksek ve dü ş ü k yoğ unluklu egzersiz ve metabolik asidozun GH, IGF-I, IGFBP-3 ve kortizol seviyelerine etkisi. Bü yü me Hormu IGF Arş . 2010;20(5):380-385. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20801067

[13]

Dhup S, Dadhich RK, Porporato PE, Sonveaux P. Laktik asidin kanserde ç oklu biyolojik aktiviteleri: tü mör bü yü mesi, anjiyogenez ve metastaz ü zerindeki etkiler.

Machine Translated by Google

Curr Ecz. 2012;18(10):1319-1330. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22360558

[14]

Oyeyipo IP, Raji Y, Bolarinwa AF. Ng-nitro-l-arginin metil ester, erkek sıçanlarda nikotin uygulamasıyla ilişkili hormonal dengesizliklere karşı koruma sağlar. N Am J Med Sci. 2015;7(2):59-64. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4358050

[15]

Panesar NS, Chan KW. İnorganik nitrit ve nitrattan azalan steroid hormon sentezi: in vitro ve in vivo çalışmalar. Toxicol Appl Pharmacol. 2000;169(3):222-230. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11133344

[16]

Morgan JC, Alhatou M, Oberlies J, Johnston KC. Sildenafil (Viagra) kullanımına bağlı geçici iskemik atak ve inme. Nöroloji. 2001;57(9):1730- 1731. https://n.neurology.org/content/57/9/1730.kısa

[17]

Lowe G, Costabile RA. Fosfodiesteraz tip-5 inhibitörleri için Gıda ve İlaç İdaresi'ne advers olay raporlarının 10 yıllık analizi. J Seks Med. 2012;9(1):265-270. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22023666

[18]

Machine Translated by Google

Calabrese V, Scapagnini G, Ravagna A, et al. Aktif multipl sklerozlu hastaların beyin omurilik sıvısında nitrik oksit sentaz bulunur ve beyin omurilik sıvısı protein nitrotirozin ve S nitrozotiollerdeki artış lar ve glutatyon seviyelerindeki değ iş iklikler ile iliş kilidir. J Neurosci Res. 2002;70(4):580-587. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12404512

[19]

Togo T, Katsuse O, Iseki E. Alzheimer hastalığ ında ve diğ er nörodejeneratif demanslarda nitrik oksit yolları. Nörol Res. 2004;26(5):563-566. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15265275

[20]

Li WQ, Qureshi AA, Robinson KC, Han J. Sildenafil kullanımı ve ABD'li erkeklerde artan melanom riski: ileriye dönü k bir kohort çalış ması. JAMA Stajyer Med. 2014;174(6):964-970. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24710960

[21]

Sharma S, Panda S, Sharma S, Singh SK, Seth A, Gupta N. Tek doz sildenafil uygulamasını takiben uzun sü reli priapizm: Nadir bir vaka raporu. Üroloji Annals. 2009;1(2):67. https://www.urologyannals.com/article.asp?issn=0974-7796;yıl=2009;volume=1;issue=2;spage=67;epage=68;aulast=Sharma

[22]

Ş anssızlık – Viagra iktidarsızlığ a neden olabilir. Bağ ımsız. 1999. Jeremy Laurance. Kaynak: https://www.in Independence.co.uk/news/hard-luck-viagra-can-Cause impotence-1076636.html

Machine Translated by Google

[23]

Adamın penisi aş ırı doz Viagra'dan sonra kesildi. Bağ ımsız. 2013. Nick Renaud Komiya. Kaynak: https://www.in Independence.co.uk/news/world/americas/adam s-penis-ampute-sonra-viagra-overdose-8835146.html

[24]

Nisoli E, Carruba MO. Nitrik oksit ve mitokondriyal biyogenez. J Hü cre Bilimi. 2006;119(Pt 14):2855-2862. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16825426

[25]

Chuang IC, Yang RC, Chou SH, et al. Karbondioksit inhalasyonunun artan kan akış ı ve hipoksi ile indü klenen pulmoner hipertansiyon ü zerindeki etkisi. Kaohsiung J Med Sci. 2011;27(8):336-343. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21802645

[26]

Hwang JH, Kim KJ, Ryu SJ, Lee BY. Kafein, RAW264.7 hü crelerinde ve zebra balıklarında LPS kaynaklı inflamatuar yanıtları önler. Chem Biol Etkileş im. 2016;248:1-7. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26852703

[27]

Pels A, Kenny LC, Alfirevic Z, et al. STRIDER (Sildenafil TheRapy in kasvetli prognoz erken baş langıç lı fetal bü yü me kısıtlaması): randomize, plasebo kontrollü ç alış malardan oluş an uluslararası bir konsorsiyum. BMC Gebelik Doğ um. 2017;17(1):440. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29282009

Machine Translated by Google

[28]

Ebola sizi nasıl öldü rü r: Virü s değ il. NEPAL RUPİ Sİ . 2014. Michaeleen Doucleff. Kaynak: https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2014/08/26/342451672/how ebola-kills-you its-not-the-virus

[29]

Sanchez A, Lukwiya M, Bausch D, et al. Ölü mcü l ve ölü mcü l olmayan Ebola (Sudan) kanamalı ateş vakalarından insan periferik kan örneklerinin analizi: hü cresel tepkiler, virü s yü kü ve nitrik oksit seviyeleri. J Virol. 2004;78(19):10370-10377. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15367603

Gen Tedavisi Baş arısızlığ ı ve Tıbbın Geleceğ i

[30]

Annadurai K, Danasekaran R, Mani G. Kiş iselleş tirilmiş tıp: Gelecek vaat eden sağ lık hizmetlerine yönelik bir paradigma kayması. J Pharm Bioallied Sci. 2016;8(1):77-78. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4766785

[31]

McCAIN J. Gen tedavisinin geleceğ i. Biyoteknoloji Sağ lıkc. 2005;2(3):52-60. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3564347

[32]

2,1 milyon dolarlık yeni gen tedavisi, ş imdiye kadarki en pahalı ilaç. NEPAL RUPİ Sİ . 2019. Rob Stein. Kaynak: https://www.npr.org/sections/health

Machine Translated by Google

shot/2019/05/24/725404168/at-2-125-milyon-yeni-gen tedavisi-şimdiye kadarki en pahalı-ilaçtır

[33]

Galzi JL. [İlaç keşfinde ve terapötik yenilikte gen düzenlemesi]. Med Sci (Paris). 2019;35(4):309-315. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31038108

[34]

DNA düzenleme buluşu beyindeki 'bozuk genleri' düzeltebilir, yaşlanmayı geciktirebilir ve tedavisi olmayan hastalıkları iyileştirebilir. Bağımsız. 2016. Ian Johnston. Kaynak: https://www.in Independence.co.uk/news/science/gene-editing-breakthrough-fixbreaked genes-delay-ageing-cure-incurable-diseases-a7421596.html

[35]

Yakovlev VA. Radyasyona bağlı seyirci etkisinde nitrik oksidin rolü. Redoks Biol. 2015;6:396-400. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26355395/

[36]

Han W, Wu L, Chen S, et al. Işınlanmayan çevredeki hücrelerde radyasyona bağlı DNA çift sarmal kopmalarının başlangıcında olası bir hücreler arası sinyal molekülü olarak hareket eden kurucu nitrik oksit. Onkogen. 2007;26(16):2330-9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17016433/

[37]

Machine Translated by Google

Xiao L, Liu W, Li J, et al. Işınlanmış U937 hücreleri, insan göbek damarı endotel hücrelerinde p38 yolu yoluyla inflamatuar seyirci tepkilerini tetikler. Radyat Arş. 2014;182(1):111-21. https://www.jstor.org/stable/24545385

[38]

Lala PK, Chakraborty C. Nitrik oksidin karsinojenez ve tümör ilerlemesindeki rolü. Lancet Oncol. 2001;2(3):149-56. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11902565/

[39]

Fernàndez-Ruiz I. Gen tedavisi: Kalp yetmezliği için gen tedavisi ile sonuçlarda iyileşme yok. Nat Rev Cardiol. 2016;13(3):122-123. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26843287

[40]

Stevens boş, Glatstein boş. Tıbbi-endüstriyel komplekse dikkat edin. Onkolog. 1996;1(4):IV-V. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10388005

[41]

Çıplak Köstebek Sıçanının Uzun Ömür Sırları. Endallhastalığı. 2020. Mark Sloan. Kaynak: https://endalldisease.com/longevity-secrets-naked-mole-rat

[42]

Nisoli E, Carruba MO. Nitrik oksit ve mitokondriyal biyogenez. Hücre Bilimi Dergisi. 2006;119(14):2855-2862.

Machine Translated by Google

https://jcs.biologist.org/content/119/14/2855

[43]

DeBerardinis RJ, Thompson CB. Hücresel metabolizma ve hastalık: Metabolik aykırı değerler bize ne öğretiyor? Hücre. 2012;148(6):1132-1144. https://www.cell.com/fulltext/S0092-8674(12)00232-2#%20

Metilen Mavisi ile Tanışın

[44]

Biz kimiz 1865-1901. BASF. Kaynak: https://www.basf.com/ca/en/who-we-are/tarih/1865-1901.html

[45]

Doğru kimya: Metilen mavisi tıp dünyasını sarsıyor. Montreal Gazetesi. 2016. Joe Schwarcz. Kaynak: https://montrealgazette.com/opinion/columnists/the right-chemistry metilen-blue-shakes-up-the-medical-world

[46]

Umudun rengi. BASF. Kaynak: https://agriculture.basf.com/global/en/business-areas/public health/commitment-to-public-health/metilen-blue.html

Machine Translated by Google

[47]

Coulibaly B, Zoungrana A, Mockenhaupt FP, et al. Falciparum sıtmasına karş ı metilen mavisi bazlı kombinasyon tedavisinin gü çlü gametositosidal etkisi: randomize kontrollü bir ç alış ma. PLoS Bir. 2009;4(5):e5318. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19415120

[48]

Schirmer RH, Coulibaly B, Stich A, et al. Bir antimalaryal ajan olarak metilen mavisi. Redoks Raporu. 2003;8(5):272-275. http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/135100003225002899

[49]

Coulibaly B, Zoungrana A, Mockenhaupt FP, et al. Falciparum sıtmasına karş ı metilen mavisi bazlı kombinasyon tedavisinin gü çlü gametositosidal etkisi: randomize kontrollü bir ç alış ma. PLoS Bir. 2009;4(5). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/makaleler/PMC2673582

[50]

Howland RH. Metilen mavisi: lekeden beyne giden uzun ve dolambaç lı yol: bölü m 1. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv. 2016;54(9):21-24. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27576224

[51]

Sü tte oksidasyon-indirgeme ç alış maları: metilen mavisi indirgeme testi. Sü t Bilimi Dergisi. 1930;13(3):221-245. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030230935205

Machine Translated by Google

[52]

Mayer B, Brunner F, Schmidt K. Metilen mavisi ile nitrik oksit sentezinin inhibisyonu. Biochem Pharmacol. 1993;45(2):367-374. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7679577

[53]

Wrubel KM, Riha PD, Maldonado MA, McCollum D, Gonzalez-Lima F. Beyin metabolik gü çlendirici metilen mavisi, sıçanlarda ayrımcılığ ı öğ renmeyi geliş tirir. Pharmacol Biochem Davranış ı. 2007;86(4):712-717. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2040387

[54]

Jang DH, Nelson LS, Hoffman RS. Amlodipin doz aş ımından kaynaklanan refrakter ş ok tedavisinde metilen mavisi. Ann Acil Med. 2011;58(6):565-567. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21546119

[55]

Eroğ lu L, Çağ layan B. Hayvan modellerinde metilen mavisinin anksiyolitik ve antidepresan özellikleri. İ laç Arş . 1997;36(5):381-385. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9441729

[56]

Barron ESG. Metilen mavisinin tü mörlerin ve normal dokuların oksijen tü ketimine katalitik etkisi. https://core.ac.uk/reader/7832690

Machine Translated by Google

[57]

Metilen mavisinin normal ve tümör dokusunun oksijen tüketimi ve solunum katsayısı üzerine etkisi. John J Jares. Rochester Üniversitesi Tıp Fakültesi. Kaynak: http://www.medicinacomplementar.com.br/biblioteca/pdfs/Cancer/ca 10247.pdf

[58]

Atamna H, Atamna W, Al-Eyd G, Shanower G, Dhahbi JM. Enerji ve hücresel savunma yollarının kombine aktivasyonu, metilen mavisinin güçlü yaşlanma karşıtı aktivitesini açıklayabilir. Redoks Biol. 2015;6:426-435. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4588422

[59]

Juffermans NP, Vervloet MG, Daemen-Gubbels CRG, Binnekade JM, de Jong M, Groeneveld ABJ. İnsan septik şokunun hemodinamiğinde nitrik oksit hareketlerini inhibe etmek için metilen mavisi doz bulma çalışması. Nitrik oksit. 2010;22(4):275-280. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20109575

[60]

Moore T, Sharman IM, Ward RJ. Metilen mavisinin E vitamini aktivitesi. Biochem J. 1953;53(4):xxxi. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13037684

[61]

Machine Translated by Google

Gillman PK. Metilen mavisi güçlü bir monoamin oksidaz inhibitörüdür. Can J Anaesth. 2008;55(5):311-312; yazar yanıtı 312. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18451123

[62]

Wen Y, Li W, Poteet EC, et al. Nöroproteksiyon için yeni bir strateji olarak alternatif mitokondriyal elektron transferi. J Biol Chem. 2011;286(18)::16504-16515. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21454572

[63]

Nedvídková J, Pacák K, Haluzík M, Nedvídek J, Schreiber V. Sıçanlarda estradiol benzoat kaynaklı ön hipofiz hiperplazisinin metilen mavisi aracılı inhibisyonunda dopaminin rolü. Neurosci Lett. 2001;304(3):194-198. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11343835

[64]

Hirsch JI, Banks WL, Sullivan JS, Horsley JS. Metilen mavisinin östrojen reseptör aktivitesi üzerindeki etkisi. Radyoloji. 1989;171(1):105-107. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2467322

[65]

Schreiber V. [Endokrin modülatör olarak metilen mavisi: tiroid hormonları ile etkileşimler]. Bratisl Lek Listy. 1995;96(11):586-587. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8624735

[66]

Machine Translated by Google

Haluzí k M, Nedví dkováJ, Schreiber V. Metilen mavisi—bir endokrin modü latörü .
Sb Yalamak. 1995;96(4):319-322. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8711376

[67]

Jourabi FG, Yari S, Amiri P, Heidarianpour A, Hashemi H. Metilen mavisinin sıç anlarda
sisplatinin neden olduğ u testis hasarı ü zerindeki iyileş tirici etkileri.
Androloji. 2021;53(1):e13850. https://
onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/and.13850

Metilen Mavisinin En İ yi 10 Faydası

[68]

Caroline FB, Luiza MS, Livia A, et al. Acil durum panzehirlerinin stoklarında neden
metilen mavisi bulunmalıdır? Gü ncel İ laç Hedefleri. https://www.eurekaselect.com/
dü ğ ü m/160936/makale/neden-metilen-mavi-var-olmalı-acil-panzehir-her zaman-
stokunda-vardır

[69]

Brooks MM. Siyanü r ve karbon monoksit zehirlenmesi iç in panzehir olarak metilen
mavisi. Amerikan Tabipler Birliğ i Dergisi. 1933;100(1):59-59. https://jamanetwork.com/
dergiler/jama/makale-soyut/241035

[70]

Haouzi P, Gueguinou M, Sonobe T, et al. Siyanü r zehirlenmesinin tedavisi olarak metilen
mavisinin fizyolojik etkilerinin yeniden gözden geç irilmesi. Clin Toksikol (Phila).
2018;56(9):828-840. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29451035

Machine Translated by Google

[71]

Joshi P, Kaya C, Surana S, et al. Anterior ü retral darlık tanısında karar vermede yeni bir yöntem: metilen mavisi boya kullanımı. Tü rk J Urol. 2017;43(4):502-506. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5687215

[72]

Cinchona alkaloidleri ve aminokinolinler. Antimalaryal Ajanlar. 1 Ocak 2020:65-98'de ç evrimiç i yayınlandı. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780081012109000032

[73]

Doğ ru Kimya: metilen mavisi tıp dü nyasını sarsıyor. Montreal Gazetesi. 2016. Joe Schwarcz. Kaynak: https://montrealgazette.com/opinion/columnists/the right-chemistry metilen-blue-shakes-up-the-medical-world

[74]

Umudun Rengi. BASF. Kaynak: https://agriculture.basf.com/global/en/business-areas/public health/commitment-to-public-health/metilen-blue.html

[75]

Metilen mavisinin potansiyel sağ lık yararları. Haberler Tıbbi yaş am bilimleri. Sara Ryding. Kaynak: https://www.news-medical.net/health/Potential-Health

Machine Translated by Google

Faydaları-of-Metilen-Blue.aspx

[76]

Umudun Rengi. BASF. Kaynak:
https://agriculture.basf.com/global/en/business-areas/public
health/commitment-to-public-health/metilen-blue.html

[77]

Dicko A, Roh ME, Diawara H, et al. Mali'de Plasmodium falciparum
bulaş masının önlenmesi için primaquine ve metilen mavisinin etkinliğ i ve
güvenliğ i: faz 2, tek kör, randomize kontrollü bir çalış ma. Lancet Bulaş ıcı
Hastalıklar. 2018;18(6):627-639. https://www.thelancet.com/journals/laninf/
makale/PIIS1473-3099(18)30044- 6/tam metin

[78]

Lu G, Nagbanshi M, Goldau N, et al. Sıtma tedavisinde metilen mavisinin etkinliğ i ve
güvenliğ i: sistematik bir derleme. BMC Med. 2018;16(1):59. https://
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29690878

[79]

Gomes TF, Pedrosa MM, de Toledo ACL, et al. Basınç ü lserlerinden izole edilen
Escherichia coli bakterilerinde dü ş ü k seviyeli lazer tedavisi ile iliş kili metilen
mavisinin bakterisit etkisi. Lazerler Med Sci. 2018;33(8):1723-1731. https://
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29744751

Machine Translated by Google

[80]

Gazel D, Tatman Otkun M, Akçalı A. Metilen mavisi ve eozin metilen mavisi agarın kolistine dirençli A. baumannii üzerindeki in vitro aktivitesi: deneysel bir çalışma. J Med Mikrobiyol. 2019;68(11):1607-1613. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31535963

[81]

Ansari MA, Fatima Z, Hameed S. Metilen mavisinin antifungal etkisi, c'de mitokondriyal disfonksiyon ve redoks ve membran homeostazının bozulmasını içerir. Albikanlar. Açık Microbiol J. 2016;10:12-22. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27006725

[82]

Wang Y, Ren K, Liao X, et al. Zika virüsünün plazma ve türevlerinde dört farklı yöntemle inaktivasyonu. J Med Virol. 2019;91(12):2059-2065. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31389019

[83]

Papin JF, Floyd RA, Dittmer DP. Metilen mavisi fotoinaktivasyonu, in vivo olarak Batı Nil virüsü enfektivitesini ortadan kaldırır. Antiviral Arş. 2005;68(2):84-87. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16118025

[84]

Eickmann M, Gravemann U, Handke W, et al. Ebola virüsü ve Orta Doğu solunum sendromu koronavirüsünün trombosit konsantrelerinde ve plazmada sırasıyla ultraviyole C ışığı ve metilen mavisi artı görünür ışık ile etkisizleştirilmesi. Transfüzyon. 2018;58(9):2202-2207. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7169708

Machine Translated by Google

[85]

Squillace DM, Zhao Z, Çağ rı GM, Gao J, Yao JQ. Metilen mavisi ve ış ıkla insan osteokondral greftlerinin viral inaktivasyonu. Kıkırdak. 2014;5(1):28-36. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4297095

[86]

Wong TW, Huang HJ, Wang YF, Lee YP, Huang CC, Yu CK. Enterovirü s 71'in yeni bir dezenfektanı olarak metilen mavisi aracılı fotodinamik inaktivasyon. J Antimicrob Chemother. 2010;65(10):2176-2182. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20719762

[87]

RNA virü slerinin metilen mavisi fotoinaktivasyonu. Antiviral Araş tırma. 2004;61(3):141-151. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166354203002596

[88]

Mü ller-Breitkreutz K, Mohr H. Hepatit C ve insan immü n yetmezlik virü sü RNA bozulması, insan plazmasının metilen mavisi/ış ık tedavisi. J Med Virol. 1998;56(3):239-245. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9783692

[89]

Huang Q, Fu WL, Chen B, Huang JF, Zhang X, Xue Q. Dang virü sü nü n metilen mavisi/dar bant geniş liğ i ış ık sistemi ile etkisizleş tirilmesi. J Fotokimya

Machine Translated by Google

Photobiol B. 2004;77(1):39-43. https://
www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7129913

[90]

COVID-19 salgını için kan güvenliği ve nekahat plazma tedavisi için güvenilir bir SARS-CoV-2 plazma virüsü inaktivasyon yöntemi olarak metilen mavisi fotokimyasal tedavisi. https://www.researchsquare.com/article/rs-17718/v1

[91]

Gendrot M, Andreani J, Duflot I, et al. Metilen mavisi, SARS-CoV-2'nin in vitro replikasyonunu inhibe eder. Int J Antimicrob Ajanlar. 2020;56(6):106202. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33075512

[92]

Sars-cov-s enfeksiyonu vakası bildirilmemiş bir kanser hastaları kohortu: metilen mavisinin olası önleyici rolü. Guerir du kanser. 2020. Kaynak: https://guerir-du cancer.fr/a-cohort-of-cancer- Patients-with-no-bildirilen vakalar-of-sars-cov-2-enfeksiyon-olası-önleyici-rol -of-metilen-mavi

[93]

Ajaz S, McPhail MJ, Singh KK, et al. COVID-19'lu hastaların periferik kan mononükleer hücrelerinde SARS-CoV-2 tarafından mitokondriyal metabolik manipülasyon. Amerikan Fizyoloji-Hücre Fizyolojisi Dergisi. 2020;320(1):C57-C65. https://dergiler.physicology.org/doi/full/10.1152/ajpcell.00426.2020

[94]

Machine Translated by Google

Ajaz S, McPhail MJ, Singh KK, et al. COVID-19'lu hastaların periferik kan mononü kleer hü crelerinde SARS-CoV-2 tarafından mitokondriyal metabolik manipü lasyon. Amerikan Fizyoloji-Hü cre Fizyolojisi Dergisi. 2020;320(1):C57-C65. https://dergiler.physicology.org/doi/full/10.1152/ajpcell.00426.2020

[95]

Scigliano G, Scigliano GA. COVID-19'da metilen mavisi. Med Hipotezleri. 2021;146:110455. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33341032

[96]

Sonntag KC, Ryu WI, Amirault KM, et al. Geç baş langıçlı Alzheimer hastalığı, biyoenerjetik profillerdeki doğal değiş ikliklerle iliş kilidir. Bilimsel Raporlar. 2017;7(1):14038. https://www.nature.com/articles/s41598-017-14420-x

[97]

McCann SM, Licinio J, Wong ML, Yu WH, Karanth S, Rettorri V. Yaş lanmanın nitrik oksit hipotezi. Uzman Gerontol. 1998;33(7-8):813-826. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9951625

[98]

McCann SM. Beyin yaş lanmasının nitrik oksit hipotezi. Uzman Gerontol. 1997;32(4-5):431-440. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9315447

[99]

Machine Translated by Google

Gais S, Born J. Yavaş dalga uykusu sırasında dü ş ü k asetilkolin, bildirimsel bellek konsolidasyonu iç in kritik öneme sahiptir. PNAS. 2004;101(7):2140-2144. https://www.pnas.org/content/101/7/2140.full

[100]

Shytle RD, Silver AA, Lukas RJ, Newman MB, Sheehan DV, Sanberg PR. Antidepresanlar iç in hedef olarak nikotinik asetilkolin reseptörleri. Mol Psikiyatri. 2002;7(6):525-535. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12140772

[101]

Andreasen JT, Olsen GM, Wiborg O, Redrobe JP. Fare zorla yü zme ve fare kuyruğ u sü spansiyon testlerinde nikotinik asetilkolin reseptör antagonistlerinin, ancak agonistlerin değ il, antidepresan benzeri etkileri. J Psikofarmakol. 2009;23(7):797-804. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18583432

[102]

Sawada Y, Nakamura M, Bito T, et al. Kolinerjik ü rtiker: anhidrotik ve hipohidrotik deride muskarinik kolinerjik reseptör M3 ü zerine ç alış malar. J Invest Dermatol. 2010;130(11):2683-2686. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20613776

[103]

Sawada Y, Nakamura M, Bito T, et al. Hipohidroz veya anhidrozlu kolinerjik ü rtikerde asetilkolin esteraz ekspresyonunda azalma. J Invest Dermatol. 2014;134(1):276-279. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23748235

Machine Translated by Google

[104]

Abdulla SAM, Dietrich EL, Syed MN, et al. Metilen mavisi, α7-nikotinik asetilkolin reseptörlerinin iş levini engeller. CNS ve Nörolojik Bozukluklar - İ laç Hedefleri. https://www.eurekaselect.com/104080/makale

[105]

Schelter BO, Shiells H, Baddeley TC, et al. Hafif ila orta dereceli alzheimer hastalığ ında hidrometiltioninin biliş sel dü ş ü ş ve beyin atrofisi ü zerindeki konsantrasyona bağ lı aktivitesi. J Alzheimer Dis. 2019;72(3):931-946. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31658058

[106]

TauRx tarafından yapılan yeni bir ç alış ma, minimum bir hidrometiltiyonin dozunun hafif-orta dereceli Alzheimer hastalığ ında biliş sel gerilemeyi ve beyin atrofisini yavaş latabileceğ ini gösteriyor. PRNewswire. 2019. Kaynak: https://www.prnewswire.com/news Releases/new-study-by-taurx-shows-a-minimum dozlu hidrometiltiyonin-yavaş -biliş sel-decline-and-brain-atrophy hafif-orta-alzheimers-dease-300965395. html

[107]

Soeda Y, Saito M, Maeda S, et al. Metilen mavisi , tau fibrillerinin oluş umunu engeller ancak granü ler tau oligomerlerinin oluş umunu engellemez: Alzheimer hastalığ ına yönelik bir klinik araş tırmanın baş arısızlığ ını anlamak iç in makul bir anahtar. J Alzheimer Dis. 2019;68(4):1677-1686. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30909223

[108]

Necula M, Breydo L, Milton S, et al. Metilen mavisi, fibrilizasyonu teş vik ederek amiloid aβ oligomerizasyonunu inhibe eder. Biyokimya. 2007;46(30):8850-

Machine Translated by Google

8860. https://pubs.acs.org/doi/10.1021/bi700411k

[109]

TauRx Alzheimer ilacı ltmx, bazı faydalar görü lmesine rağ men, bü yü k bir ç alış mada baş arısız oldu.
NBC Haberleri. Kaynak: https://www.nbcnews.com/health/health-news/taurx alzheimer-s-drug lmtx-fails-large-study-alought-some-n617746

[110]

Anti-tau Alzheimer tedavisi iç in ikinci faz II ç alış ma sonuç ları yayınlandı.
Alzheimer araş tırması İ ngiltere. 2017. Kaynak:
https://www.alzheimersresearchuk.org/second-phase-iii-study-results-anti tau-alzheimers tedavisi yayınlandı

[111]

Wrubel KM, Riha PD, Maldonado MA, McCollum D, Gonzalez-Lima F. Beyin metabolik gü çlendirici metilen mavisi, sıç anlarda ayrımcılığ ı öğ renmeyi geliş tirir.
Pharmacol Biochem Davranış ı. 2007;86(4):712-717. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2040387

[112]

Atamna H, Nguyen A, Schultz C, et al. Metilen mavisi hü cresel yaş lanmayı geciktirir ve önemli mitokondriyal biyokimyasal yolları geliş tirir. FASEB J. 2008;22(3):703-712. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/yayınlanmış /17928358

[113]

Machine Translated by Google

Potansiyel alzheimer, parkinson tedavisi asırlık ilaçta bulundu. Günlük Bilim.
Kaynak: https://www.sciencedaily.com/releases/2008/08/080818101335.htm

[114]

Temple araştırması, beyindeki glikoz yoksunluğunun Alzheimer hastalığına zemin hazırladığını gösteriyor. EurekUyarı! Kaynak: https://www.eurekalert.org/pub_releases/2017-01/tuhs-gdi012717.php

[115]

Choudhury GR, Winters A, Rich RM, et al. Metilen mavisi, hücresel solunumu iyileştirerek astrositleri glikoz oksijen yoksunluğuna karşı korur. PLOS BİR. 2015;10(4):e0123096. https://journals.plos.org/plosone/article? id=10.1371/journal.pone.0123096

[116]

Yang L, Youngblood H, Wu C, Zhang Q. Nöroproteksiyon için bir hedef olarak Mitokondri: metilen mavisi ve fotobiyomodülasyonun rolü. Translasyonel Nörodejenerasyon. 2020;9(1):19. https://translatealneurodegeneration.biomedcentral.com/articles/10.1186/s 40035-020-00197-z

[117]

Rodriguez P, Zhou W, Barrett DW, et al. Metilen mavisinin insan beynindeki etkilerinin multimodal randomize fonksiyonel mr görüntülemesi. Radyoloji. 2016;281(2):516-526. https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2016152893

Machine Translated by Google

[118]

Metilen mavisi, kısa süreli hafızayı geliştirmek için umut vaat ediyor: İnsanlarda çalışma. Günlük Bilim. https://www.sciencedaily.com/releases/2016/06/160628072028.htm

[119]

Lin AL, Poteet E, Du F, et al. Serebral metabolik ve hemodinamik güçlendirici olarak metilen mavisi. PLOS BİR. 2012;7(10):e46585. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0046585

[120]

James BM, Li Q, Luo L, Kendrick KM. Yaşlı nöronal nitrik oksit nakavt fareler, hem sosyal tanıma hem de koku koşullandırma görevlerinde korunmuş koku alma öğrenme gösterir. Ön Hücre Neurosci. 2015;9:105. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25870540

[121]

Cowen PJ, Browning M. Serotoninin depresyonla ne ilgisi var? Dünya Psikiyatrisi. 2015;14(2):158-160. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/makaleler/PMC4471964

[122]

Teng T, Shively CA, Li X, et al. Kronik öngörülemeyen hafif stres, ergen sinomolgus maymunlarında depresif benzeri davranış, hiperkortizolemi ve metabolik işlev bozukluğu üretir. Çeviri Psikiyatrisi. 2021;11(1):1-9. https://www.nature.com/articles/s41398-020-01132-6

Machine Translated by Google

[123]

Hinnouho GM, Singh-Manoux A, Gueguen A, et al. Metabolik olarak sağ lıklı obezite ve depresif semptomlar: Gazel kohort ç alış masının 16 yıllık takibi. PLOS Bİ R. 2017;12(4):e0174678. https://journals.plos.org/plosone/article? kimlik=10.1371/dergi.pone.0174678

[124]

Gowey MA, Khodneva Y, Tison SE, et al. Depresif belirtiler, algılanan stres ve metabolik sağ lık: REGARDS ç alış ması. Uluslararası Obezite Dergisi. 2019;43(3):615-632. https://www.nature.com/articles/s41366-018-0270-3

[125]

Majör depresyon metabolik imza bırakır. Tıp Haberleri Bugü n. 2015. James McIntosh. Kaynak: https://www.medicalnewstoday.com/articles/292842

[126]

Kadınlar ve depresyon. Harvard sağ lık yayıncılığ ı. 2011. Kaynak: https://www.health.harvard.edu/womens-health/women-and-depression

[127]

Salk RH, Hyde JS, Abramson LY. Temsili ulusal örneklerde depresyonda cinsiyet farklılıkları: Tanı ve semptomların meta analizleri. Psikol Boğ a. 2017;143(8):783-822. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28447828/

Machine Translated by Google

[128]

Hiroi R, McDevitt RA, Neumaier JF. Östrojen, sıçan orta beyin rafe çekirdeğinin farklı alt bölgelerinde triptofan hidroksilaz-2 mRNA ekspresyonunu seçici olarak arttırır: açık alanda gen ekspresyonu ve anksiyete davranışı arasındaki ilişki. Biol Psikiyatri. 2006;60(3):288-295. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16458260

[129]

Qureshi AC, Bahri A, Breen LA, et al. Östrojen uygulama yolunun serum kortizol bağlayıcı globulin ve toplam kortizol seviyeleri üzerindeki etkisi. Klinik Endokrinol (Oxf). 2007;66(5):632-635. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17492949

[130]

Nevzati E, Shafighi M, Bakhtian KD, Treiber H, Fandino J, Fathi AR. Östrojen, endotel hücrelerinde nitrik oksit sentaz aktivasyonu yoluyla nitrik oksit üretimini indükler. Acta Neurochir Suppl. 2015;120:141-145. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25366614

[131]

Kudlow P, Cha DS, Carvalho AF, McIntyre RS. Nitrik oksit ve majör depresif bozukluk: patofizyoloji ve tedavi sonuçları. Curr Mol Med. 2016;16(2):206-215. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26812915

[132]

Machine Translated by Google

Gao SF, Lu YR, Shi LG, et al. Kronik stresli sıçanlarda nitrik oksit sentaz ve nitrik oksit değişiklikleri: majör depresif bozuklukta nitrik oksit için bir model. Psikonöroendokrinoloji. 2014;47:136-140. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25001963

[133]

Akpınar A, Yaman GB, Demirdaş A, Önal S. Majör depresyonda adrenomedullin ve nitrik oksidin olası rolü. Prog Nöropsikofarmakol Biol Psikiyatri. 2013;46:120-125. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23867466

[134]

Joca SRL, Guimarães FS. Sıçan hipokampusunda nöronal nitrik oksit sentazın inhibisyonu, antidepresan benzeri etkilere neden olur. Psikofarmakoloji (Berl). 2006;185(3):298-305. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16518647

[135]

Naylor GJ, Smith AH, Connelly P. Şiddetli depresif hastalıkta kontrollü bir metilen mavisi denemesi. Biol Psikiyatri. 1987;22(5):657-659. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3555627

[136]

Naylor GJ, Martin B, Hopwood SE, Watson Y. Manik-depresif psikozda metilen mavisinin profilaktik etkisinin iki yıllık çift kör çapraz denemesi.
Biol Psikiyatri. 1986;21(10):915-920. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3091097

Machine Translated by Google

[137]

Alda M, McKinnon M, Blagdon R, et al. Bipolar bozukluğ un kalıntı semptomları iç in metilen mavisi tedavisi: randomize ç apraz ç alış ma. Br J Psikiyatri. 2017;210(1):54-60. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27284082

[138]

Telch MJ, Bruchey AK, Rosenfield D, et al. Klostrofobisi olan yetiş kinlerde seans sonrası metilen mavisi uygulamasının korku tü kenmesi ve bağ lamsal bellek ü zerindeki etkileri. J Psikiyatriyim. 2014;171(10):1091-1098. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25018057

[139]

Auchter AM, Shumake J, Gonzalez-Lima F, Monfils MH. Yeniden konsolidasyon gü ncellemesi ve metilen mavisi kullanarak korkunun geri dönü ş ü nü önlemek, farklı ş ekilde yok olma öğ renimine bağ lıdır. Bilim Temsilcisi 2017;7:46071. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28397861

[140]

Zoellner LA, Telch M, Foa EB, et al. Travma sonrası stres bozukluğ unda kısa sü reli hayali maruz kalma ve metilen mavisi ile yok olma öğ renimini geliş tirmek: randomize kontrollü bir ç alış ma. J Clin Psikiyatri. 2017;78(7):e782-e789. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28686823

[141]

Nöropsikiyatrik bozuklukların tedavisinde Alda M. Metilen mavisi. CNS İ laç ları. 2019;33(8):719-725. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31144270

Machine Translated by Google

[142]

Otizm WebMD için tedaviler nelerdir. 2020. Renee A. Alli, MD. Kaynak: https:// www.webmd.com/brain/autism/understanding-autism-treatment

[143]

Giulivi C, Zhang YF, Omanska-Klusek A, et al. Otizmde mitokondriyal disfonksiyon. JAMA. 2010;304(21):2389. https://peoplenetwork.com/journals/people/fullarticle/186999 _

[144]

Otizmli çocukların mitokondriyal disfonksiyonu var, çalışma bulguları. Günlük Bilim. 2010. Kaynak: https://www.sciencedaily.com/releases/2010/11/101130161521.htm

[145]

Chakraborty P, Carpenter KLH, Binbaşı S, et al. Otizm spektrum bozukluğu olan küçük çocuklarda gastrointestinal problemler, artan tekrarlayan davranışlarla ilişkilidir, ancak sosyal iletişim güçlükleriyle ilişkili değildir. Otizm. 2021;25(2):405-415. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361320959503

[146]

Otizm çalışması, tekrarlayan davranışlar ve bağırsak sorunları arasında bağlantı olduğunu öne sürüyor. Günlük Bilim. 2020. Kaynak: https://www.sciencedaily.com/releases/2020/12/201203094542.htm

Machine Translated by Google

[147]

Lipopolisakkarit kaynaklı inflamasyon ve perinatal beyin hasarı. Fetal ve Yenidoğ an Tıbbında Seminerler. 2006;11(5):343-353. https://www.sciencedirect.com/bilim/makale/pii/S1744165X06000448

[148]

Zhao J, Bi W, Xiao S, et al. Lipopolisakkarit tarafından indü klenen nöroinflamasyon, farelerde biliş sel bozulmaya neden olur. Bilimsel Raporlar. 2019;9(1):5790. https://www.nature.com/articles/s41598-019-42286-8

[149]

Singal A, Tirkey N, Pilkhwal S, Chopra K. Yeş il çay (Camellia sinensis) özü , sıçanlarda endotoksin kaynaklı hastalık davranış ını ve karaciğ er hasarını iyileş tirir. Fitoter Araş . 2006;20(2):125-129. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16444665

[150]

Yirmiya R, Pollak Y, Morag M, et al. Hastalık, sitokinler ve depresyon. Ann NY Acad Sci. 2000;917:478-487. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11268375

[151]

Marvel FA, Chen CC, Badr N, Gaykema RPA, Goehler LE. Dorsal vagal kompleksin geri dönü ş ü mlü inaktivasyonu, merkezi otonomik çekirdeklerde lipopolisakkarit kaynaklı sosyal geri çekilmeyi ve c-Fos ekspresyonunu bloke eder. Beyin Davranış ı Bağ ış ıklığ ı. 2004;18(2):123-134. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14759590

Machine Translated by Google

[152]

Sprague-Dawley sıçanında endotoksin tarafından civa kaynaklı nefrotoksisitenin güçlendirilmesi. Toksikoloji. 2000;149(2-3):75-87. https://www.sciencedirect.com/bilim/makale/pii/S0300483X0000233X

[153]

Doğum öncesi lipopolisakkarite maruz kalan hayvanlarda değişmiş glutatyon homeostazı. Nörokimya Uluslararası. 2007;50(4):671-680. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197018607000186

[154]

Hou Y, Xie G, Liu X, et al. Minosiklin, farelerde lipopolisakkarit kaynaklı biliş sel bozulmaya karşı korur. Psikofarmakoloji (Berl). 2016;233(5):905-916. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26645224

[155]

Yin S, Shao J, Wang X, et al. Metilen mavisi, farelerde lipopolisakkarit kaynaklı davranış sal eksiklikler üzerinde hızlı nöroprotektif etkiler uygular. Davran Beyin Arş. 2019;356:288-294. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30195022

[156]

Huang TH, Lu YC, Kao CT. Düş ük seviyeli diyot lazer tedavisi, lipopolisakkarit (Lps) kaynaklı kemik hücresi iltihabını azaltır. Lazerler Med Sci. 2012;27(3):621-627. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22002329

Machine Translated by Google

[157]

Kuzularda deneysel olarak oluş turulan subakut ruminal asidozda aktif kömü r ve zeolitin serum lipopolisakkaritleri ve bazı inflamatuar biyobelirteç dü zeyleri ü zerine etkileri. Tü rk veteriner ve hayvan bilimleri dergisi. 2020.
Kaynak: https://journals.tubitak.gov.tr/veterinary/issues/vet-20-44-4/vet-44-4-10-2001-93.pdf

[158]

Frolkis VV, Nikolaev VG, Paramonova GI, et al. Enterosorpsiyonun hayvan ömrü ü zerindeki etkisi. Biomater Artif Hü creleri Artif Organları. 1989;17(3):341-351. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2479433

[159]

Frye RE, Rossignol DA. Mitokondriyal disfonksiyon, otizm spektrum bozuklukları ile iliş kili çeş itli tıbbi semptomları birbirine bağ layabilir. Pediatr Arş . 2011;69(5 Ms
2):41R-47R. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3179978

[160]

Guevara-Campos J, González-Guevara L, Puig-Alcaraz C, Cauli O. Mitokondriyal solunum zincirinin enzimlerinin eksikliğ ine bağ lı otizm spektrum bozuklukları. Metab Beyin Dis. 2013;28(4):605-612. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23839164

[161]

Machine Translated by Google

Goh S, Dong Z, Zhang Y, DiMauro S, Peterson BS. Otizm spektrum bozukluğ unun nörobiyolojik bir alt tipi olarak mitokondriyal disfonksiyon: beyin görü ntü lemeden elde edilen kanıtlar. JAMA Psikiyatri. 2014;71(6):665-671. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24718932

[162]

Frye RE, Rose S, Slattery J, MacFabe DF. Otizm spektrum bozukluğ unda gastrointestinal fonksiyon bozukluğ u: mitokondri ve enterik mikrobiyomun rolü .
Microb Ecol Sağ lık Dis. 2015;26:27458. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25956238

[163]

Siddiqui MF, Elwell C, Johnson MH. Otizm spektrum bozukluklarında mitokondriyal disfonksiyon. Otizm Açık Eriş im. 2016;6(5). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/makaleler/PMC5137782

[164]

Otizm spektrum bozukluğ unda mitokondriyal disfonksiyon: benzersiz anormallikler ve hedefe yönelik tedaviler. Pediatrik Nöroloji Seminerleri. 2020;35:100829. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1071909120300401

[165]

Lin AL, Poteet E, Du F, et al. Serebral metabolik ve hemodinamik gü çlendirici olarak metilen mavisi. PLOS Bİ R. 2012;7(10):e46585. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0046585

Machine Translated by Google

[166]

Atamna H, Nguyen A, Schultz C, et al. Metilen mavisi hücresel yaşlanmayı geciktirir ve önemli mitokondriyal biyokimyasal yolları geliştirir. FASEB J. 2008;22(3):703-712. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17928358

[167]

Ueber schmerzstillende wirkung des metilenblaus (Pp. 493-494). Von ehrlich, paul ve leppmann, a. (1890): | antika F. -d. Söhn - sağlık kitapları. İletişim https://www.zvab.com/Ağrı kesici-etkisi hakkında-Metilenblaus pp.493-494-Ehrlich/1239519850/vol

[168]

Sim HL, Tan KY. Açık diatermi hemoroidektomi sonrası ağrının azaltılmasında intradermal metilen mavisinin randomize tek kör klinik çalışması. Kolorektal Dis. 2014;16(8):0283-287. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24506265

[169]

Miclescu AA, Svahn M, Gordh TE. Refrakter nöropatik ağrısı olan hastalarda protein biyobelirteçlerinin ve sistemik metilen mavisine analjezik yanıtın değerlendirilmesi: çift kör, kontrollü bir çalışma. J Ağrı Araş. 2015;8:387-397. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4509536

[170]

Roldan CJ, Chung M, Feng L, Bruera E. Metilen mavisi, kanser tedavisine bağlı oral mukozitten kaynaklanan inatçı ağrının tedavisi için: kontrolsüz bir kohort. J Natl Compr Canc Netw. 4 Ocak 2021:1-7'de çevrimiçi yayınlandı. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33395626

Machine Translated by Google

[171]

Li X, Tang C, Wang J, et al. Metilen mavisi, lncRNA MEG3'ü yukarı doğ ru dü zenleyerek osteoartrit geliş imini hafifletir. Exp Ther Med. 2018;15(4):3856- 3864. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5863598

[172]

Cohen N, Robinson D, Ben-Ezzer J, et al. Metilen mavisine maruz bırakılarak artrotik kıkırdakta NO birikimi azalır. Acta Ortopedik Tarama. 2000;71(6):630-636. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11145393

[173]

Pradhan AA, Bertels Z, Akerman S. Migren için hedeflenmiş nitrik oksit sentaz inhibitörleri. Nöroterapötikler. 2018;15(2):391-401. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/makaleler/PMC5935643

[174]

Peng B, Pang X, Wu Y, Zhao C, Song X. Kronik diskojenik bel ağ rısının tedavisi için intradiskal metilen mavisi enjeksiyonunun randomize, plasebo kontrollü bir denemesi. Ağ rı. 2010;149(1):124-129. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20167430

[175]

Ş aş ırtıcı derecede etkili sırt ağ rısı enjeksiyonu: intradiskal metilen mavisi. Ağ rı Bilimi. 2010. Kaynak: https://www.painscience.com/biblio/ş aş ırtıcı derecede etkili-back-pain-injection—intradiscal-metilen-blue.html

Machine Translated by Google

[176]

Glenn CL, Wang WY, Morris BJ. Yaş lı hipertansiflerde indü klenebilir nitrik oksit sentaz genotiplerinin farklı frekansları. Hipertansiyon. 1999;33(4):927-932. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10205225

[177]

Mungrue IN, Gros R, You X, et al. Farelerde iNOS'un kardiyomiyosit aş ırı ekspresyonu, peroksinitrit oluş umu, kalp bloğ u ve ani ölü mle sonuç lanır. J Clin Invest. 2002;109(6):735-743. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC150906

[178]

Kim JH, Bugaj LJ, Oh YJ, et al. Arginaz inhibisyonu, NOS eş leş mesini eski haline getirir ve yaş lı sıç anlarda endotelyal disfonksiyonu ve vaskü ler sertliğ i tersine ç evirir. J Appl Physiol (1985). 2009;107(4):1249-1257. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19661445

[179]

Smith CJ, Santhanam L, Bruning RS, Stanhewicz A, Berkowitz DE, Holowatz LA. İ ndü klenebilir nitrik oksit sentazın yukarı regü lasyonu, esansiyel hipertansif insanlarda zayıflatılmış kutanöz vazodilatasyona katkıda bulunur. Hipertansiyon. 2011;58(5):935-942. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21931069

[180]

Machine Translated by Google

Van der Loo B, Labugger R, Skepper JN, et al. Artmış peroksinitrit oluş umu, vaskü ler yaş lanma ile iliş kilidir. J Exp Med. 2000;192(12):1731-1744. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11120770

[181]

Peluffo G, Radi R. Kardiyovaskü ler patolojide protein tirozin nitrasyonunun biyokimyası. Kardiyovaskü ler Araş . 2007;75(2):291-302. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17544386

[182]

Santhanam L, Lim HK, Lim HK, et al. İ ndü klenebilir NO sentaz bağ ımlı S nitrosilasyonu ve arginaz1 aktivasyonu yaş a bağ lı endotelyal disfonksiyona katkıda bulunur. Çevre Res. 2007;101(7):692-702. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17704205

[183]

Lomniczi A, Cebral E, Canteros G, McCann SM, Rettori V. Metilen mavisi, sıç anların medial bazal hipotalamusunda stres ve lipopolisakkarit tarafından indü klenen indü klenebilir nitrik oksit sentaz aktivitesinin artış ını engeller. Nöroimmü nomodü lasyon. 2000;8(3):122-127. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11124577

[184]

McCann SM, Mastronardi C, de Laurentiis A, Rettori V. Yaş lanmanın nitrik oksit teorisi yeniden gözden geç irildi. Ann NY Acad Sci. 2005;1057:64-84. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16399888

Machine Translated by Google

[185]

Plumb B, Parker A, Wong P. Metformin ile iliş kili laktik asidoz ile mavi hissetmek. BMJ Davası Tem. 2013;2013. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23456165

[186]

Duicu OM, Privistirescu A, Wolf A, et al. Metilen mavisi, diyabetik sıçan kalplerinde substrata bağ lı bir ş ekilde mitokondriyal solunumu iyileş tirir ve oksidatif stresi azaltır. Can J Physiol Pharmacol. 2017;95(11):1376-1382. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28738167

[187]

Highet DM, Batı ES. Metilen mavisinin alloksan diyabetini önlemede ve alloksan-diyabetik sıçanların kan ş ekerini dü ş ü rmede etkisi. J Biol Chem. 1949;178(1):521. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18112136

[188]

Hao J, Zhang H, Yu J, Chen X, Yang L. Metilen mavisi, stz kaynaklı diyabetik sıçanlarda nlrp3 inflamatuar aktivasyonunu inhibe ederek diyabetik retinopatiyi hafifletir. Ocul Immunol Inflamm. 2019;27(5):836-843. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29608341

[189]

Highet DM, Batı ES. Metilen mavisinin alloksan diyabetini önlemede ve alloksan-diyabetik sıçanların kan ş ekerini dü ş ü rmede etkisi. J Biol Chem. 1949;178(1):521. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18112136

Machine Translated by Google

[190]

Vander Heiden MG, Cantley LC, Thompson CB. Warburg etkisini anlamak: hü cre çoğ almasının metabolik gereksinimleri. Bilim. 2009;324(5930):1029-1033. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2849637

[191]

İ srail BA, Schaeffer WI. Malignitenin sitoplazmik baskılanması. In Vitro Cell Dev Biol. 1987;23(9):627-632. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3654482

[192]

Milo GE, Shuler CF, Lee H, Casto BC. Molekü ler toksikolojide bir bilmece: insan hü crelerinin neoplastik dönü ş ü mü sırasında molekü ler ve biyolojik değ iş iklikler. Hü cre Biol Toksikol. 1995;11(6):329-345. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8788209

[193]

Gallo O, Masini E, Morbidelli L, et al. Baş ve boyun kanserinde anjiyogenez ve tü mör ilerlemesinde nitrik oksidin rolü . J Natl Kanser Enst. 1998;90(8):587- 596. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9554441

[194]

Dillekås H, Rogers MS, Straume O. Kanserden ölü mlerin %90'ı metastazlardan mı kaynaklanıyor? Kanser Tıbbı. 2019;8(12):5574-5576. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cam4.2474

Machine Translated by Google

[195]

Vidal MJ, Zocchi MR, Poggi A, Pellagatta F, Chierchia SL. Nitrik oksidin, sitokinle aktive olan endotel hü crelerine tü mör hü cresi yapış masına katılımı. Euro PMC. 1992. Kaynak: http://europepmc.org/article/MED/1282956

[196]

Barron ESG. Metilen mavisinin tü mörlerin ve normal dokuların oksijen tü ketimine katalitik etkisi. https://core.ac.uk/reader/7832690

[197]

Dos Santos AF, Terra LF, Wailemann RAM, et al. Metilen mavisi fotodinamik terapi, insan meme kanseri hü crelerinde seçici ve bü yü k hü cre ölü mü ne neden olur. BMC Kanser. 2017;17(1):194. https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-017-3179-7

[198]

Dong DW, Srinivasan S, Guha M, Avadhani NG. Sitokrom c oksidaz ekspresyonundaki kusurlar, glikoliz ve karsinojeneze metabolik bir kaymaya neden olur. Genom Verileri. 2015;6:99-107. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26697345

[199]

Salehpour F, Mahmoudi J, Kamari F, Sadigh-Eteghad S, Rasta SH, Hamblin MR. Beyin fotobiyomodü lasyon tedavisi: bir anlatı incelemesi. Mol Neurobiol. 2018;55(8):6601-6636. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29327206

Machine Translated by Google

[200]

Tardivo JP, Del Giglio A, de Oliveira CS, et al. Fotodinamik terapide metilen mavisi: Temel mekanizmalardan klinik uygulamalara. Fotodiagnoz Photodyn Ther. 2005;2(3):175-191. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25048768

Metilen Mavisi Pil

[201]

Kosswattaarachchi AM, Cook TR. Endüstriyel boya metilen mavisini redoks akışlı piller için aktif bir bileşen olarak yeniden kullanmak. ChemElectroChem. 2018;5(22):3437-3442. https://chemistry europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/celc.201801097

[202]

Bu parlak mavi boya kumaşta bulunur. Pilleri de çalıştırabilir mi? Buffalo'daki üniversite. 2018. Charlotte Hsu. Kaynak: http://www.buffalo.edu/news/releases/2018/08/026.html

Köpekler, Kediler, İnekler, Balıklar ve Atlar için Metilen Mavisi

[203]

Metilen mavisi – Veteriner Sistemik. ABD Farmakope Sözleşmesi. 2008. Kaynak:

Machine Translated by Google

https://cdn.ymaws.com/www.aavpt.org/resource/resmgr/imported/milen eBlue.pdf

[204]

Pereira LM, Vigato-Ferreira IC, DE Luca G, Bronzon DA Costa CM, Yatsuda AP. Metilen mavisi, pirimetamin ve kombinasyonunun in vitro Neospora caninum modelinde değ erlendirilmesi. Parazitoloji. 2017;144(6):827-833. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28073383

[205]

Van Dijk S, Lobsteyn AJ, Wensing T, Breukink HJ. Bir inekte nitrat zehirlenmesinin tedavisi. Veteriner Rec. 1983;112(12):272-274. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6845603

[206]

Sellera FP, Gargano RG, Dos Anjos C, da Silva Baptista M, Ribeiro MS, Pogliani FC. Metilen mavisi aracılı antimikrobiyal fotodinamik tedavi: Bir inekte dijital dermatit ile iliş kili taban ü lseri iç in yeni bir strateji - Bir olgu sunumu. Fotodiagnoz Photodyn Ther. 2018;24:121-122. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30217667

[207]

Jaffey JA, Harmon MR, Villani NA, et al. Sitokrom b5 redü ktaz eksikliğ inin neden olduğ u kalıtsal methemoglobinemili bir köpekte metilen mavisi ile uzun sü reli tedavi. Veteriner Dahiliye Dergisi. 2017;31(6):1860- 1865. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jvim.14843

Machine Translated by Google

Gü venlik, Doz ve Metilen Mavisi Nereden Alınır?

[208]

Rumbeiha WK, Oehme FW. Metilen mavisi, Heinz vü cut hemolitik anemisini indü klemeden kedilerde methemoglobinemiyi tedavi etmek iç in kullanılabilir. Veteriner Hum Toksikol. 1992;34(2):120-122. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1509670

[209]

Ginimuge Halkla İ liş kiler, Jyothi SD. Metilen mavisi: tekrar ziyaret edildi. J Anesteziol Clin Pharmacol. 2010;26(4):517-520. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/makaleler/PMC3087269

[210]

Rojas JC, Bruchey AK, Gonzalez-Lima F. Metilen mavisinin hafıza geliş tirme ve nöro-koruması iç in nörometabolik mekanizmalar. Prog Neurobiol. 2012;96(1):32-45. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3265679

[211]

Kamat JP, Devasagayam TP. Sıç an karaciğ er mikrozomlarında metilen mavisi artı ış ık kaynaklı lipid peroksidasyonu: nikotinamid (Vitamin b3) ve diğ er antioksidanlar tarafından inhibisyon. Chem Biol Etkileş im. 1996;99(1-3):1-16. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8620561

[212]

Machine Translated by Google

Rojas JC, Bruchey AK, Gonzalez-Lima F. Metilen mavisinin hafıza geliş tirme ve nöro koruması için nörometabolik mekanizmalar. Prog Neurobiol. 2012;96(1):32-45. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3265679

[213]

Ng BKW, Cameron AJD. Metilen mavisinin serotonin sendromundaki rolü : sistematik bir derleme. Psikosomatik. 2010;51(3):194-200. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20484716

[214]

Öz M, Lorke DE, Petroianu GA. Metilen mavisi ve Alzheimer hastalığı. Biochem Pharmacol. 2009;78(8):927-932. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19433072

[215]

Metilen mavisi. Maryland Zehir Merkezi. Şubat 2015. Kaynak: https://www.mdpoison.com/media/SOP/mdpoisoncom/ToxTidbits/2015/February%202015%20ToxTidbits.pdf

[216]

Ginimuge Halkla İliş kiler, Jyothi SD. Metilen mavisi: tekrar ziyaret edildi. J Anesteziol Clin Pharmacol. 2010;26(4):517-520. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/makaleler/PMC3087269